TARGHETTA TECNICA

MANUALE D'USO
MANUEL D'INSTUCTIONS
GEBRAUCHSANWEISUNG
OPERATOR'S HANDBOOK
MANUAL DE EMPLEO
HANDLEIDING
РУКОВОДСТВО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
MANUAL DE USO

3170400

VETRINA REFRIGERATA VERTICALE
VITRINE VERTICALE RÉFRIGÉRÉE
VERTIKALE KÜHLVITRINEN
UPRIGHT REFRIGERATED DISPLAY UNITS
VITRINAS VERTICALES REFRIGERADAS
VERTICALE GEKOELDE VETRINE
ВЕРТИКАЛЬНАЯ ХОЛОДИЛЬНАЯ ВИТРИНА
VITRINE REFRIGERADA VERTICAL

Rev.6 07/2012

IT

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, d'uso e di manutenzione.
Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione dei vari operatori.

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale, senza preavviso e responsabilità alcuna.

FR

Lire avec attention les instructions contenues dans ce livret car elles fournissent d'importants renseignements pour ce qui concerne la sécurité, l'emploi et l'entretien.
Garder avec soin ce livret pour des consultations ultérieures de différents opérateurs.

Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications à ce manuel, sans préavis ni responsabilité d'aucune sorte.

DE

Lesen Sie bitte aufmerksam diese Gebrauchsanweisung durch, die wichtige Informationen bezüglich der Sicherheit, dem Gebrauch und der Instandhaltung enthält.
Heben Sie sorgfältig diese Gebrauchsanweisung auf, damit verschiedene Anwender sie zu Rat ziehen können.
Der Hersteller behält sich das Recht, Änderungen dieser Gebrauchsanweisung ohne Ankündigung und ohne Übernahme der Verantwortung vornehmen zu können.

GB

Carefully read the instructions contained in the handbook. You may find important safety instructions and recommendations for use and maintenance.
Please retain the handbook for future reference.

The Manufacturer is not liable for any changes to this handbook, which may be altered without prior notice.

ES

Lea atentamente las advertencias contenidas en este manual pues dan importantes indicaciones concernientes la seguridad, la utilización y el mantenimiento del aparato.
Rogamos guarde el folleto de instalación y utilización, para eventuales futuros usuarios.

El constructor se reserva el derecho de hacer modificas al actual manual, sín dar algún preaviso y sín responsabilidad alguna.

NL

Nauwkeurig de waarschuwingen in dit boekje lezen, aangezien zij belangrijke aanwijzingen verschaffen wat betreft de veiligheid, het gebruik en het onderhoud.
Dit boekje goed bewaren.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om veranderingen in deze handleiding aan te brengen, zonder voorafgaande waarschuwing en zonder enkele aansprakelijkheid.

RU

Внимательно читайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве, касающиеся надежности использования и обслуживания.
Бережено храните это руководство для каждой последующей консультации разных рабочих.

Конструктор сохраняет за собой право вносить изменения в настоящие руководство без предупреждения и любой ответственности, без,

---

P

Leia com atenção as advertências contidas neste manual pois fornecem importantes indicações para a segurança, a utilização e a manutenção do aparelho.

O construtor reserva-se o direito de modificar o manual sem dar aviso prévio e sem nenhuma responsabilidade.

INDICE

DESCRIZIONE MACCHINA	*2*
ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE	*2*
NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA	*2*
PRESCRIZIONI DI SICUREZZA	*3*
MESSA IN OPERA ED INSTALLAZIONE	*4*
CARATTERISTICHE TECNICHE	*8*
PANNELLI DI COMANDO	*9*
IMPOSTAZIONE/MODIFICA DEL SETPOINT DI TEMPERATURA	*10*
SMART FUNCTIONS – Funzionalità ad accesso veloce	*10*
BLOCCO TASTIERA	*10*
STAMPA MANUALE LETTURE SONDE	*11*
CONFIGURAZIONE PARAMETRI	*11*
CONFIGURAZIONE PARAMETRI UTENTE – LETTURA SONDE	*15*
RIPRISTINO PARAMETRI DI FABBRICA	*15*
ALLARMI	*15*
SBRINAMENTO	*18*
ARRESTO	*18*
IRREGOLARITA' DI FUNZIONAMENTO	*18*
PULIZIA GIORNALIERA	*19*
PULIZIA E MANUTENZIONE GENERALE	*19*
CONSIGLI UTILI PER LA MANUTENZIONE DELL'ACCIAIO INOSSIDABILE	*19*
INTERRUZIONI D'USO	*20*
PROBLEMI DI FUNZIONAMENTO	*20*
SMALTIMENTO RIFIUTI E DISMISSIONE	*21*
SCHEDA TECNICA DEL REFRIGERANTE	*21*

DESCRIZIONE MACCHINA

Quest'apparecchiatura è stata progettata per l'esposizione e la conservazione temporanea degli alimenti. Ogni altro uso è da ritenersi improprio.

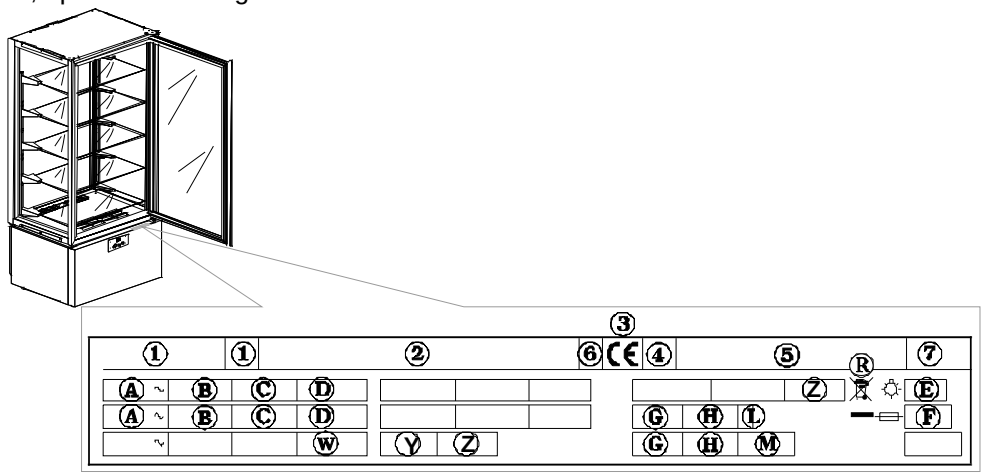
ATTENZIONE: le macchine non sono idonee per installazioni all'aperto e/o ambienti sottoposti alle azioni degli agenti atmosferici.
Il costruttore declina ogni responsabilità da usi non previsti delle apparecchiature.

Gli apparecchi sono dotati di un evaporatore ad alette protetto contro l'ossidazione, di un compressore ermetico, di un condensatore in rame-alluminio e di un scheda elettronica digitale. L'apparecchio è dotato di ripiani asportabili, tranne che nel modello Gelateria -25/-15°C, dove sono fissi.

Nei gruppi refrigeranti viene impiegato fluido refrigerante consentito dalle attuali legislazioni, del tipo HFC.

ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE

Per qualsiasi comunicazione con il costruttore citare sempre il MODELLO ed il NUMERO DI MATRICOLA della macchina, riportati sulla targa caratteristiche tecniche.



Contenuto Campi Targhetta Tecnica

1) MODELLO
2) AZIENDA COSTRUTTRICE E INDIRIZZO
3) SIGLA MARCATURA CE
4) ANNO DI COSTRUZIONE
5) NUMERO DI MATRICOLA
6) CLASSE DI ISOLAMENTO ELETTRICO
7) CLASSE DI PROTEZIONE ELETTRICA
A) TENSIONE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA
B) INTENSITÀ DI CORRENTE ELETTRICA
C) FREQUENZA
D) POTENZA NOMINALE
E) POTENZA TOTALE LAMPADE
F) CORRENTE FUSIBILE
G) TIPO FLUIDO REFRIGERANTE
H) QUANTITÀ FLUIDO REFRIGERANTE
L) CLASSE DI TEMPERATURA
R) SIMBOLO RAEE
W) POTENZA ELEMENTI RISCALDANTI

NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

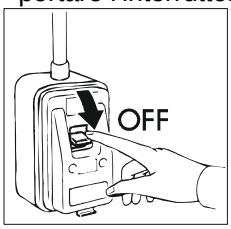
Alla consegna verificare che l'imballo sia integro e che durante il trasporto non abbia subito danni.

Dopo aver sballato l'apparecchio verificare che vi siano tutte le parti o componenti e che le caratteristiche e lo stato corrispondano alla specifiche dell'ordine da voi richieste.
Se così non fosse mettersi immediatamente in contatto con il rivenditore.

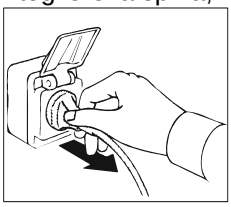
Nel complimentarci con Voi per la vostra ottima scelta ci auguriamo che possiate utilizzare al meglio i nostri apparecchi seguendo le indicazioni e le precauzioni necessarie contenute in questo manuale.

Ma ricordate che è vietata qualsiasi riproduzione del presente manuale e che per una costante ricerca di innovazione e qualità tecnologica le caratteristiche qui riportate potrebbero cambiare senza preavviso.

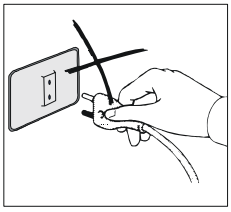
ATTENZIONE: prima di qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia bisogna isolare l'apparecchiatura dall'energia elettrica:
- portare l'interruttore generale nella posizione OFF;



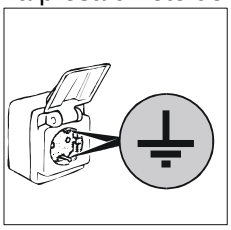
- togliere la spina;



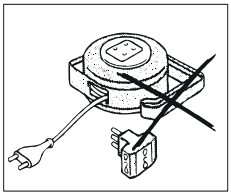
ATTENZIONE: non impiegare prese o spine non provviste di messa a terra.



La presa di rete deve essere provvista di MESSA A TERRA.



ATTENZIONE: non usare per il collegamento alla rete adattatori o prolunghe.



ATTENZIONE: attendere un tempo necessario al raggiungimento della temperatura impostata prima di inserire il cibo da conservare.

ATTENZIONE: non introdurre nell'apparecchio bevande o cibi caldi.

ATTENZIONE: provvedere allo stoccaggio dei prodotti da conservare in maniera tale da non debordare dai ripiani onde non ostacolare il flusso dell'aria. Non ostruire la zona di aspirazione dei ventilatori.

ATTENZIONE: non effettuare le pulizie delle zone circostanti l'apparecchio quando la porta è aperta.

Non lavare l'apparecchio con getti di acqua diretti e ad alta pressione.

ATTENZIONE: non usare sostanze a base di cloro (candeggina, acido muriatico, ecc.) o comunque tossiche per la pulizia o in vicinanza degli apparecchi.

ATTENZIONE: non appoggiare oggetti sul fondo dell'apparecchio. Servirsi degli appositi ripiani.
Sui ripiani il peso massimo distribuito deve essere di **12 Kg**.

ATTENZIONE: pericolo di rottura dei vetri. Chiudere o aprire la porta MOLTO DELICATAMENTE E MAI CON VIOLENZA e non appoggiarsi alla porta stessa.

La pulizia e la manutenzione dell'impianto refrigerante e della zona compressori richiede l'intervento di un tecnico specializzato e autorizzato, per questo motivo non può essere effettuata da personale non idoneo.

Per interventi di manutenzione o in caso di anomalie disinserire completamente l'apparecchiatura; richiedere l'intervento del SERVIZIO ASSISTENZA ad un centro autorizzato e l'impiego di ricambi originali.
L'inadempienza di quanto sopra può compromettere lo stato di sicurezza degli apparecchi.

MESSA IN OPERA ED INSTALLAZIONE

Gli apparecchi vengono sempre spedite su pallett e protetti da scatola in cartone.

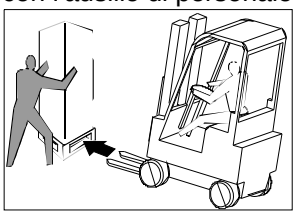
Al ricevimento e dopo aver effettuato lo sballaggio in caso di danni o parti mancanti, comportarsi come descritto al capitolo "NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA".

Le operazioni di messa in opera e di installazione devono essere effettuate da personale specializzato.

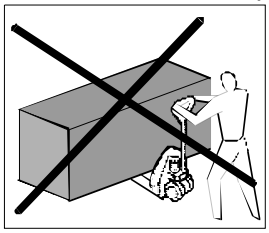
ATTENZIONE: gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc…) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Con un carrello a forche sollevare l'apparecchio e portarlo sul luogo d'installazione facendo attenzione che il carico non sia sbilanciato.

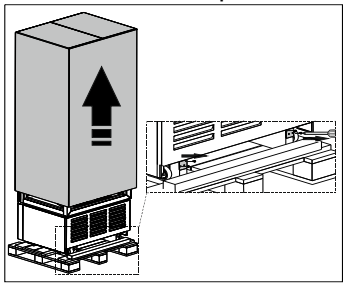
ATTENZIONE: pericolo di ribaltamento. Non inclinare mai la vetrina. Sostenerla durante la movimentazione con l'ausilio di personale abilitato.



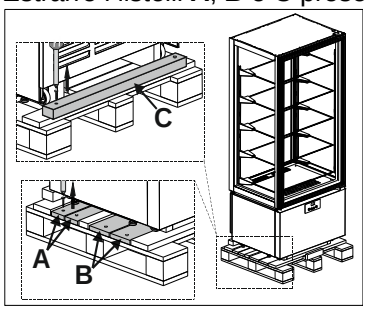
ATTENZIONE: non trasportare mai l'apparecchio in posizione orizzontale; tale operazione potrebbe causare danni strutturali ed impiantistici all'apparecchio.

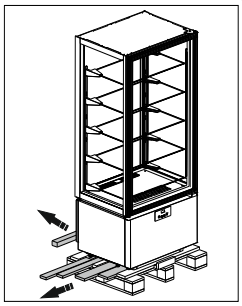


Una volta sul luogo dell'istallazione eseguire le seguenti istruzioni.
Rimuovere la scatola imballo, il nastro adesivo e gli elementi di polistirolo presenti.
Rimuovere i fermi posti sul retro dell'apparecchio.

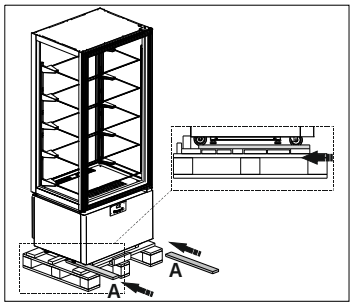


Estrarre i listelli **A**, **B** e **C** presenti nella base imballo, rimuovendo prima le viti di fissaggio.

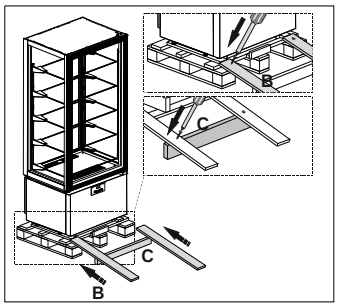




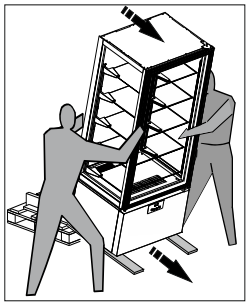
Inserire i listelli **A** sotto le ruote dell'apparecchio.



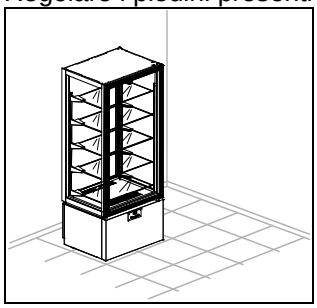
Posizionare i listelli **B** e **C** davanti alla base imballo e fissarli ad essa.

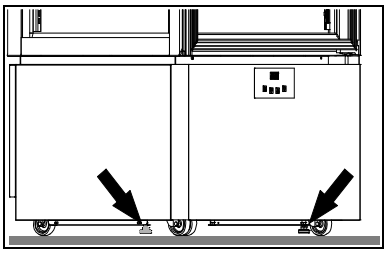


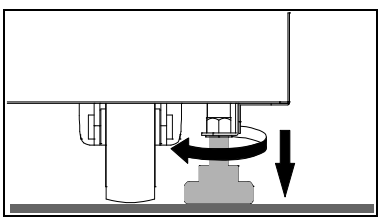
Far scivolare delicatamente la vetrina fino a terra.



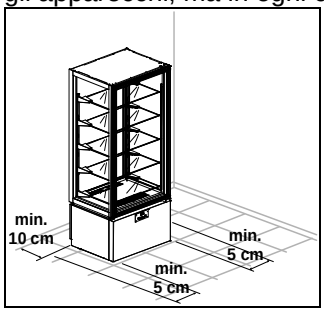
Posizionare l'apparecchio nella sua sede definitiva.
Regolare i piedini presenti sotto l'apparecchio in modo che l'apparecchio non si sposti.



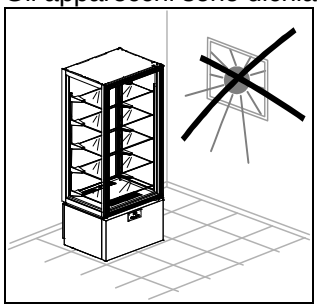


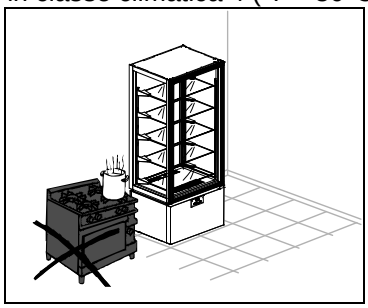


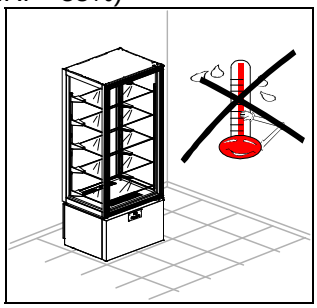
ATTENZIONE: Posizionare l'apparecchio ad almeno 10 cm dalla parete posteriore. E' possibile affiancare gli apparecchi, ma in ogni caso deve essere lasciato uno spazio di almeno 5 cm tra un' apparecchio e l'altro.



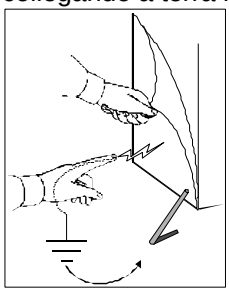
ATTENZIONE: assicurarsi che l'apparecchio non sia esposto ai raggi solari, ne vicino ad altre fonti di calore o in ambienti con temperature elevate, questo causerebbe minor rendimento e maggiore usura dello stesso. Gli apparecchi sono dichiarati in classe climatica 4 (T = 30°C U.R. = 55%)







Togliere la pellicola protettiva dal prodotto.
Questa operazione può provocare scosse fastidiose, anche se non pericolose (elettricità statica). L'inconveniente si riduce o si elimina mantenendo una mano sempre a contatto con l'apparecchio o collegando a terra l'involucro esterno.

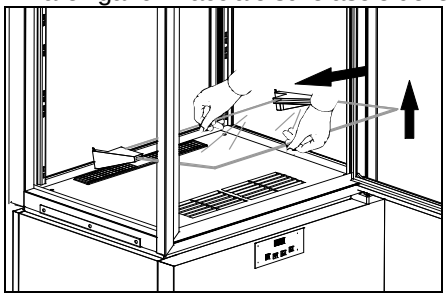


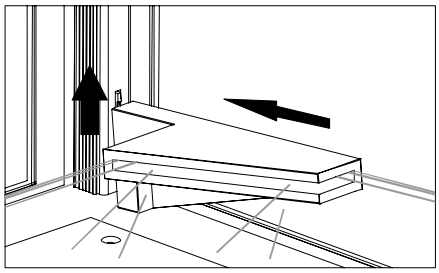
Estrarre delicatamente i ripiani facendo attenzione a non danneggiarli.

Pulire la vetrina ed i ripiani come descritto nel capitolo "PULIZIA". Dopo aver pulito lasciare la porta aperta almeno 72 ore prima di mettere in funzione l'apparecchio.

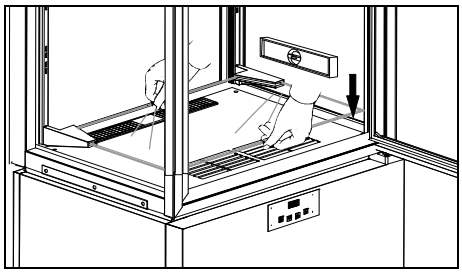
Per montare i ripiani procedere come di seguito indicato:

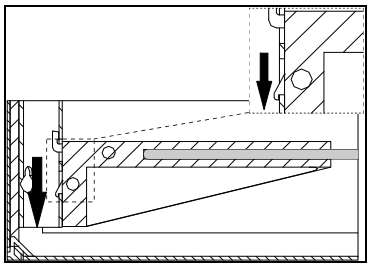
- partendo dal primo ripiano inferiore, prendere il ripiano nella parte centrale con entrambe le mani.
- Infilare i ganci in acciaio sulle asole delle cremagliere tendendo il ripiano leggermente inclinato verso l'alto.





- Abbassare il ripiano riportandolo in posizione orizzontale assicurandosi che il gancio inferiore vada ad inserirsi in battuta sull'asola inferiore delle cremagliere.

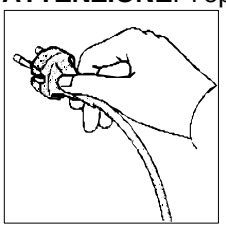




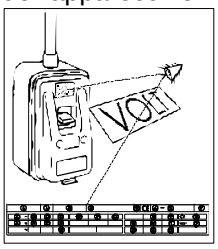
ATTENZIONE: il rispetto di questo punto è molto importante per garantire la necessaria stabilità del ripiano.

- Per sganciare il ripiano seguire le precedenti indicazione in ordine inverso.

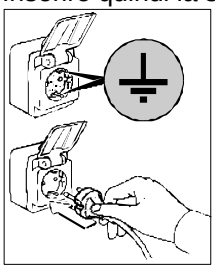
L'apparecchio è dotato di spina elettrica tipo SHUKO. Verificare la corrispondenza della stessa alle norme EN60320 e alle norme nazionali. Sostituire la spina con una a norma in caso di non corrispondenza.
ATTENZIONE: l'operazione deve essere effettuata da un tecnico specializzato.



Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella riportata sulla targhetta delle caratteristiche tecniche dell'apparecchio.

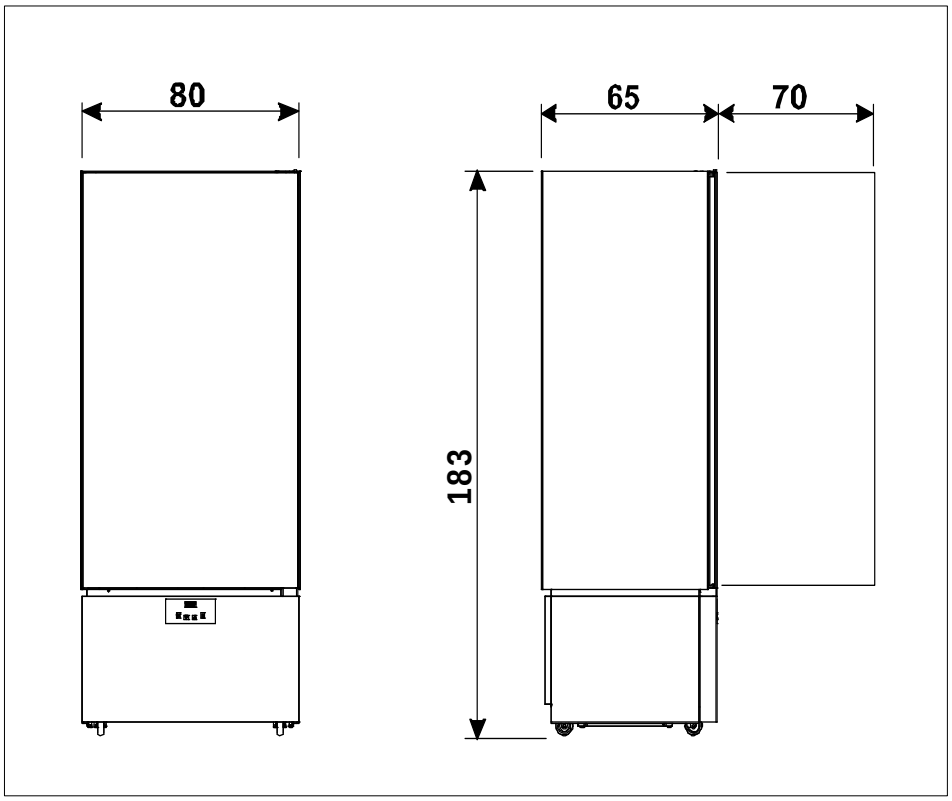


Inserire quindi la spina nell'apposita presa di rete.



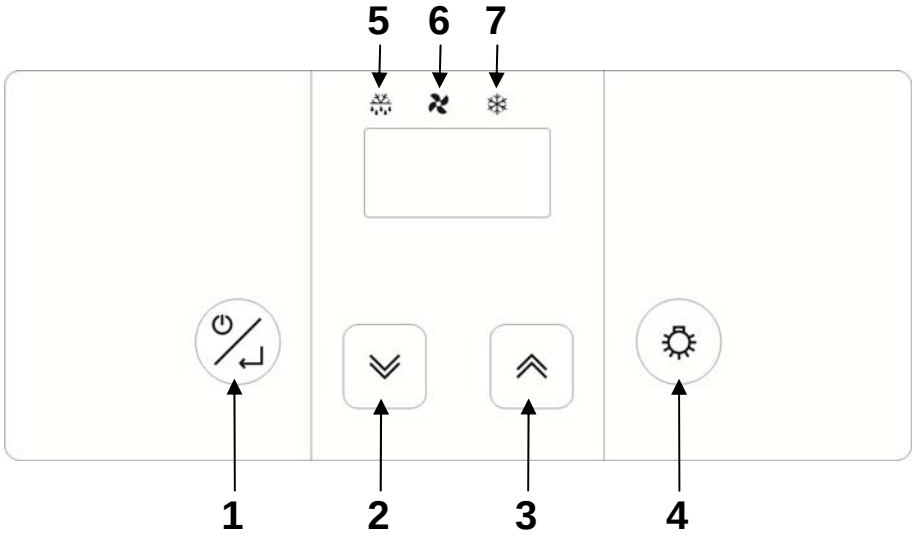
A questo punto le operazioni di messa in opera sono terminate.

Le dimensioni degli apparecchi sono riportati di seguito.

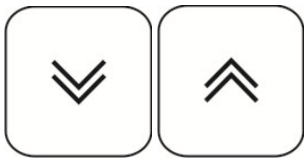
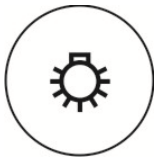


PANNELLI DI COMANDO

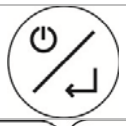
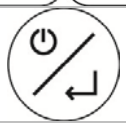
Tutte le vetrine montano il seguente pannello comandi:



POS	DESCRIZIONE
1	Tasto ON/SBY/ENTER
2	Tasto DOWN
3	Tasto UP
4	Tasto LUCE
5	Icona SBRINAMENTO
6	Icona VENTOLA
7	Icona COMPRESSORE

	Tasto ON/SBY/ENTER Premuto e rilasciato permette di verificare/ modificare il setpoint di temperatura dell'apparecchio. Premuto per 3 secondi, rilasciato alla comparsa sul display della label [**Sby**], porta l'apparecchio in stand–by. Con strumento in stand by [a display compare **Sby**], premuto, il controllore si accende.
	**Tasti UP e DOWN** Permettono di incrementare o decrementare il valore del parametro da modificare. Premuti permettono di visualizzare le temperature di minima e massima registrate (se disponibili) ed eventualmente allarmi attivi. Premuti simultaneamente disabilitano il blocco tastiera. Il tasto UP premuto per un tempo superiore a 3 secondi attiva/disattiva lo sbrinamento manuale. Il tasto DOWN premuto per un tempo superiore a 3 secondi permette di modificare l'impostazione dell'umidità in cella.
	**Tasto LUCE** Premuto e rilasciato permette l'attivazione o la disattivazione dell' illuminazione interna dell'apparecchio. *APPARECCHI +14 °C / +16 °C* Premuto per un tempo superiore a 3 secondi permette di visualizzare temporaneamente per 5 secondi in modalità fissa la lettura della sonda di umidità.
	ICONA SBRINAMENTO *Led acceso*: sbrinamento in corso *Led lampeggiante*: ritardo attivazione sbrinamento o sgocciolamento in corso *Led lampeggiante a frequenza elevata*: allarme registrato in memoria
	ICONA VENTOLA *Led acceso*: ventilatori cella attivati *Led lampeggiante*: ritardo attivazione ventilatori
	ICONA COMPRESSORE *Led acceso*: compressore attivato *Led lampeggiante*: ritardo attivazione compressore

IMPOSTAZIONE / MODIFICA DEL SETPOINT DI TEMPERATURA

	Premere e rilasciare il tasto *on/sby/enter*: il display visualizza in modalità lampeggiante il setpoint corrente per 5 secondi. Decorso tale tempo il display torna ad indicare la temperatura in camera
	Durante il lampeggio del display utilizzare i tasti *up* e *down* per incrementare o decrementare il setpoint di temperatura desiderato
	Premere nuovamente il tasto *on/sby/enter* per confermare il nuovo setpoint

SMART FUNCTIONS – Funzionalità ad accesso veloce

SBRINAMENTO MANUALE FORZATO

	Premere il tasto *up* per un tempo superiore a 3 secondi per accedere alla funzionalità di sbrinamento manuale.

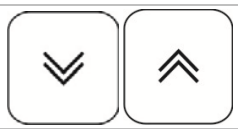
MODIFICA UMIDITA' RELATIVA +2°C/+10°C e -20°C/+5°C

	Premere il tasto *down* per un tempo superiore a 3 secondi per modificare la percentuale di umidità relativa in cella. Alla label temporanea lampeggiante di conferma [**F_C**] corrisponde una minore umidità relativa (ventole in parallelo al compressore). Alla label temporanea lampeggiante di conferma [**F__**] corrisponde una maggiore umidità relativa (ventole indipendenti). Alla label temporanea lampeggiante di conferma [**FtE**] corrisponde l'umidità relativa prevista dal costruttore.

MODIFICA UMIDITA' RELATIVA +14°C/+16°C

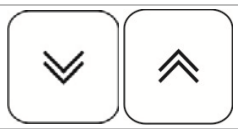
	Premere il tasto *down* per un tempo superiore a 3 secondi : il display visualizza in modalità lampeggiante il setpoint di umidità corrente per 5 secondi. Decorso tale tempo il display torna ad indicare la temperatura in cella. *Durante il lampeggio del display utilizzare i tasti* *per incrementare o decrementare il setpoint di umidità desiderato.*
	Premere il tasto *on/sby/enter* per confermare il nuovo setpoint: l'acquisizione del nuovo valore viene segnalata dall'emissione acustica di 3 beep brevi consecutivi. Dopo 2 secondi il display torna a visualizzare la temperatura in cella.

BLOCCO TASTIERA

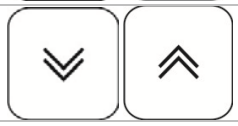
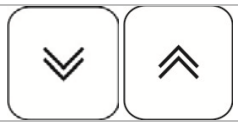
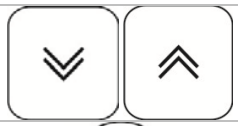
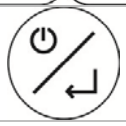
	Premere simultaneamente i tasti *up* e *down* per un tempo superiore a 3 secondi. Viene visualizzata la label [**Loc**].

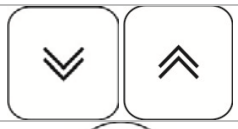
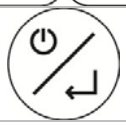
	Premere il tasto *on/sby/enter* per confermare la scelta e attivare la funzione. *Dopo 30 secondi si esce dalla funzione se essa non viene confermata.* *Per sbloccare la tastiera occorre premere simultaneamente i tasti* *per più di 5 secondi*: *a conferma di tale operazione sul display compare [**UnL**] lampeggiante.* *A tastiera bloccata premendo qualsiasi tasto lo strumento segnala a display la label [**Loc**].*

STAMPA MANUALE LETTURE SONDE: in accoppiamento al terminale di stampa TSP (solo su apparecchi -25°C/-15°C e -20°C/+5°C)

	Premere simultaneamente i tasti *up* e *down* per un tempo superiore a 3 secondi. Viene visualizzata in maniera lampeggiante la label [**Loc**].
	Utilizzare il tasto *up* per visualizzare la funzione [**Prt**].
	Premere il tasto *on/sby/enter* per confermare la scelta e attivare la funzione. *Dopo 30 secondi si esce dalla funzione se essa non viene confermata*

CONFIGURAZIONE PARAMETRI

	Premere simultaneamente i tasti *up* e *down* per un tempo superiore a 3 secondi. Viene visualizzata in maniera lampeggiante la label [**Loc**].
	Utilizzare i tasti *up* e *down* per visualizzare la funzione [**PAr**].
	Premere il tasto *on/sby/enter* per entrare nella modalità configurazione parametri. *Dopo 30 secondi si esce dalla funzione se essa non viene confermata.* Viene richiesta la password di accesso. Il display si predispone per l'impostazione della password visualizzando [**00**]
	Utilizzare i tasti *up* e *down* per selezionare la password "**65**"
	Premere il tasto *on/sby/enter* per confermare la scelta. Se la password inserita è corretta viene visualizzato il primo parametro della lista di configurazione.
	Utilizzare i tasti *up* e *down* per scorrere tutti i parametri del controllore
	Premere il tasto *on/sby/enter* per confermare la scelta

	Utilizzare i tasti *up* e *down* per selezionare il nuovo valore del parametro
	Premere il tasto *on/sby/enter* per confermare la scelta

PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

"APPARECCHI +2°C/+10°C"

Parametro	Descrizione	Default	min	MAX
	INGRESSI DI MISURA			
/1	calibrazione sonda cella (il parametro e' espresso in ottavi di grado)	0°C	-55	+99
/6	configurazione ingresso digitale (0 = contatto aperto, 1= contatto chiuso)	1	0	1
/7	tempo di ritardo per allarme porta aperta (0 = escluso)	60 sec	0	255
Pr	lettura sonda camera	- °C	-	-
	REGOLAZIONE COMPRESSORE			
r0	isteresi regolatore (differenziale)	+4°C	1	15
r1	minimo setpoint di lavoro impostabile	+2°C	-55	r2
r2	massimo set point di lavoro impostabile	+10°C	r1	+99
	PROTEZIONE COMPRESSORE			
C0	ritardo attivazione compressore ad accensione strumento	1 min	0	240
C2	tempo min. di ritardo tra lo spegnim. del compr. e la successiva accens.	3 min	0	240
C5	tempo di ciclo accensione compressore in caso di allarme sonda cella	10 min	1	240
C6	% di C5 nel quale il compr. viene acceso in caso di allarme sonda cella	50 %	0	100
	SBRINAMENTO			
d0	intervallo di sbrinamento (0 = escluso)	6 ore	0	99
d3	durata massima sbrinamento (0 = lo sbrin. non viene mai attivato)	20 min	0	99
d6	visualizzazione display in sbrinamento (0 = temperatura cella effettiva, 1 = temperatura cella bloccata, 2 = label dEF)	1	0	2
dE	tipo di conteggio interv. di sbrinamento: 0 = ore reali; 1 = ore ON comp.; 2 = autodeterm.	0	0	2
	ALLARMI			
A0	isteresi dell'allarme (differenziale)	+2 °C	1	15
A1	allarme di minima relativo al setpoint di lavoro (0 = escluso)	-2 °C	-55	0
A2	allarme di massima relativo al setpoint di lavoro (0 = escluso)	+15 °C	0	+99
A3	tempo di esclusione dell'allarme dall'accensione dello strumento	120 min	0	240
A6	tempo di esclusione dell'allarme di temperatura (solo se A1 e/o A2 ≠0)	15 min	0	240
	REGOLAZIONE VENTOLE EVAPORATORE			
F3	funz. vent. evap. durante norm. funz. (0=OFF, 1=ON, 2=parallelo al compr.)	1	0	4

"APPARECCHI -25°C/-15°C"

Parametro	Descrizione	Default	min	MAX
	INGRESSI DI MISURA			
/1	calibrazione sonda cella (il parametro e' espresso in ottavi di grado)	-16°C	-55	+99
/2	abilitazione sonda evaporatore (0=assente, 1=presente)	1	0	1
/6	configurazione ingresso digitale (0 = contatto aperto, 1= contatto chiuso)	1	0	1
/7	tempo di ritardo per allarme porta aperta (0 = escluso)	120 sec	0	255
/A	setpoint attivazione resistenza porta (solo se /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	isteresi regolazione attivazione resistenza porta (solo se /9 = 0)	2°C	1	15
/E	gestione visualizzazione lettura sonda cella (0=normale,1= limitata superiormente da r0)	1	0	1
Pr	lettura sonda camera	- °C	-	-
Pd	lettura sonda evaporatoe/sbrinamento	- °C	-	-
	REGOLAZIONE COMPRESSORE			
r0	isteresi regolatore (differenziale)	+2°C	1	15
r1	minimo setpoint di lavoro impostabile	-25°C	-55	r2
r2	massimo set point di lavoro impostabile	-15°C	r1	+99
	PROTEZIONE COMPRESSORE			
C0	ritardo attivazione compressore ad accensione strumento	1 min	0	240
C2	tempo min. di ritardo tra lo spegnim. del compr. e la successiva accens.	3 min	0	240
C5	tempo di ciclo accensione compressore in caso di allarme sonda cella	10 min	1	240
C6	% di C5 nel quale il compr. viene acceso in caso di allarme sonda cella	70 %	0	100

SBRINAMENTO				
d0	intervallo di sbrinamento (0 = escluso)	0 ore	0	99
d1	tipo di sbrinamento (0 = a resistenze, 1 = a gas caldo)	0	0	1
d2	temper. fine sbrinamento (riferita alla temper. dell'evaporatore)	+8 °C	-55	+99
d3	durata massima sbrinamento (0 = lo sbrinamento ha una durata nulla; 255 = lo sbrinamento ha una durata infinita)	0 min	0	99
d6	visualizzazione display in sbrinamento (0 = temperatura cella effettiva, 1 = temperatura cella bloccata, 2 = label dEF)	1	0	2
d7	tempo di sgocciolamento	3 min	0	15
dE	tipo di conteggio interv. di sbrinamento: 0 = ore reali; 1 = ore ON comp.; 2 = autodeterm.	1	0	2
ALLARMI				
A0	isteresi dell'allarme (differenziale)	+2 °C	1	15
A1	allarme di minima relativo al setpoint di lavoro (0 = escluso)	-2 °C	-55	0
A2	allarme di massima relativo al setpoint di lavoro (0 = escluso)	+15 °C	0	+99
A3	tempo di esclusione dell'allarme dall'accensione dello strumento	120 min	0	240
A4	modalità attivazione buzzer per allarme: 0 = sempre; 1 = temporizzato	1	0	1
A5	tempo limite per avviso acustico del buzzer in allarme (solo se A4 = 1)	1 min	0	240
A6	tempo di esclusione dell'allarme di temperatura (solo se A1 e/o A2 ≠0)	15 min	0	240
A7	tempo escl. all. di temper. post fermo vent. evap. (per A1 e/o A2 ≠ 0)	60 min	0	240
REGOLAZIONE VENTOLE EVAPORATORE				
F1	temper. sopra la quale il vent. evap. viene spento (solo se /A = 1 e F7 = 3 o 4)	-1°C	-55	+99
F2	differenziale ventole (relativo a F1, solo se /A = 1 e F7 = 3 o 4)	+2°C	1	15
F3	funz. vent. evap. durante norm. funz. (0=OFF, 1=ON, 2=parallelo al compr., 3=stabilita con F1 e F2, 4=stabilita con F1 e F2 a compr. ON e OFF a comp. OFF	0	0	4
F4	funz. vent. evap. in sbrin. e sgocc. (0= OFF, 1= ON, 2 = stab. con F7)	0	0	2
F5	tempo fermata ventilatore evaporatore dopo sgocciolamento	3 min	0	15
STAMPA				
P0	Abilitazione stampa parametri di configurazione (0 = disabilitata)	1	0	1
P1	Tempo di campionamento (vedi anche parametro P6)	60 min	1	60
P2	Selezione sonde di temperatura da stampare (0 = nessuna, 1= sonda camera, 2 = sonda camera ed evaporatore)	1	0	2
P3	Selezione intestazione cedolino (0 =escluso, 1= Vetrina BTV, 2 = Vetrina BTS)	1	0	2
P4	Abilitazione stampa identificativo numerico apparecchio (0 = no, 1= sì)	1	0	1
P5	Selezione lingua per intestazione cedolino (1=italiano, 2=inglese, 3=francese, 4=spagnolo, 5=tedesco)	1	-1	5
P6	Selezione unità di misura per tempo di campionamento (1 = minuti, 2 = ore)	1	1	2
GESTIONE COMUNICAZIONE				
L1	Indirizzo dello strumento (dato prelevato in fase di stampa se P4 = 1)	1	0	256
L2	Gestione della porta seriale (o = non utilizzata, 1 = stampa)	1	0	1
L3	Baud Rate trasmiss. dati (1 = 2400, 2 = 4800, 3 = 9600, 4 = 18200)	3	1	4
L4	Modalità di controllo trasmissione (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"APPARECCHI -20°C/+5°C"

Parametro	Descrizione	Default	min	MAX
INGRESSI DI MISURA				
/1	calibrazione sonda cella (il parametro e' espresso in ottavi di grado)	0°C	-55	+99
/2	abilitazione sonda evaporatore (0=assente, 1=presente)	1	0	1
/6	configurazione ingresso digitale (0 = contatto aperto, 1= contatto chiuso)	1	0	1
/7	tempo di ritardo per allarme porta aperta (0 = escluso)	120 sec	0	255
/A	setpoint attivazione resistenza porta (solo se /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	isteresi regolazione attivazione resistenza porta (solo se /9 = 0)	2°C	1	15
/E	gestione visualizzazione lettura sonda cella (0=normale,1= limitata superiormente da r0)	1	0	1
Pr	lettura sonda camera	- °C	-	-
Pd	lettura sonda evaporatoe/sbrinamento	- °C	-	-
REGOLAZIONE COMPRESSORE				
r0	isteresi regolatore (differenziale)	+3°C	1	15
r1	minimo setpoint di lavoro impostabile	-20°C	-55	r2
r2	massimo set point di lavoro impostabile	+5°C	r1	+99
PROTEZIONE COMPRESSORE				
C0	ritardo attivazione compressore ad accensione strumento	1 min	0	240
C2	tempo min. di ritardo tra lo spegnim. del compr. e la successiva accens.	3 min	0	240
C5	tempo di ciclo accensione compressore in caso di allarme sonda cella	10 min	1	240
C6	% di C5 nel quale il compr. viene acceso in caso di allarme sonda cella	70 %	0	100
SBRINAMENTO				
d0	intervallo di sbrinamento (0 = escluso)	4 ore	0	99
d1	tipo di sbrinamento (0 = a resistenze, 1 = a gas caldo)	1	0	1

d2	temper. fine sbrinamento (riferita alla temper. dell'evaporatore)	+12 °C	-55	+99
d3	durata massima sbrinamento (0 = lo sbrinamento ha una durata nulla; 255 = lo sbrinamento ha una durata infinita)	20 min	0	99
d6	visualizzazione display in sbrinamento (0 = temperatura cella effettiva, 1 = temperatura cella bloccata, 2 = label dEF)	1	0	2
d7	tempo di sgocciolamento	3 min	0	15
dE	tipo di conteggio interv. di sbrinamento: 0 = ore reali; 1 = ore ON comp.; 2 = autodeterm.	1	0	2
	ALLARMI			
A0	isteresi dell'allarme (differenziale)	+2 °C	1	15
A1	allarme di minima relativo al setpoint di lavoro (0 = escluso)	-2 °C	-55	0
A2	allarme di massima relativo al setpoint di lavoro (0 = escluso)	+15 °C	0	+99
A3	tempo di esclusione dell'allarme dall'accensione dello strumento	120 min	0	240
A4	modalità attivazione buzzer per allarme: 0 = sempre; 1 = temporizzato	1	0	1
A5	tempo limite per avviso acustico del buzzer in allarme (solo se A4 = 1)	1 min	0	240
A6	tempo di esclusione dell'allarme di temperatura (solo se A1 e/o A2 $\neq$0)	15 min	0	240
A7	tempo escl. all. di temper. post fermo vent. evap. (per A1 e/o A2 $\neq$ 0)	60 min	0	240
	REGOLAZIONE VENTOLE EVAPORATORE			
F1	temper. sopra la quale il vent. evap. viene spento (solo se /A = 1 e F7 = 3 o 4)	-1°C	-55	+99
F2	differenziale ventole (relativo a F1, solo se /A = 1 e F7 = 3 o 4)	+2°C	1	15
F3	funz. vent. evap. durante norm. funz. (0=OFF, 1=ON, 2=parallelo al compr., 3=stabilita con F1 e F2, 4=stabilita con F1 e F2 a compr. ON e OFF a comp. OFF	1	0	4
F4	funz. vent. evap. in sbrin. e sgocc. (0= OFF, 1= ON, 2 = stab. con F7)	0	0	2
F5	tempo fermata ventilatore evaporatore dopo sgocciolamento	3 min	0	15
	STAMPA			
P0	Abilitazione stampa parametri di configurazione (0 = disabilitata)	1	0	1
P1	Tempo di campionamento (vedi anche parametro P6)	60 min/ore	1	60
P2	Selezione sonde di temperatura da stampare (0 = nessuna, 1= sonda camera, 2 = sonda camera ed evaporatore)	1	0	2
P3	Selezione intestazione cedolino (0 =escluso, 1= Vetrina BTV, 2 = Vetrina BTS)	1	0	2
P4	Abilitazione stampa identificativo numerico apparecchio (0 = no, 1= sì)	1	0	1
P5	Selezione lingua per intestazione cedolino (1=italiano, 2=inglese, 3=francese, 4=spagnolo, 5=tedesco)	1	-1	5
P6	Selezione unità di misura per tempo di campionamento (1 = minuti, 2 = ore)	1	1	2
	GESTIONE COMUNICAZIONE			
L1	Indirizzo dello strumento (dato prelevato in fase di stampa se P4 = 1)	1	0	256
L2	Gestione della porta seriale (0 = non utilizzata, 1 = stampa)	1	0	1
L3	Baud Rate trasmiss. dati (1 = 2400, 2 = 4800, 3 = 9600, 4 = 18200)	3	1	4
L4	Modalità di controllo trasmissione (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"APPARECCHI +14°C/+16°C"

Parametro	Descrizione	Default	min	MAX
	INGRESSI DI MISURA			
/1	calibrazione sonda cella (il parametro e' espresso in ottavi di grado)	0°C	-40	+99
/6	configurazione ingresso digitale (0 = contatto aperto, 1= contatto chiuso)	1	0	1
/7	tempo di ritardo per allarme porta aperta (0 = escluso)	120 sec	0	240
/H	modalità visualizzazione ingressi di misura (0 = solo sonda cella, 1= sonda cella e sonda di umidità scansionate ogni 5 s)	0	0	1
Pr	lettura sonda camera	- °C	-	-
PrH	lettura sonda umidità	-%	-	-
	REGOLAZIONE COMPRESSORE			
r0	isteresi regolatore (differenziale)	+4°C	1	15
r1	minimo setpoint di lavoro impostabile	+2°C	-40	r2
r2	massimo set point di lavoro impostabile	+10°C	r1	+99
r3	isteresi regolazione umidità relativa (differenziale)	5%	0%	15%
r4	zona morta regolazione umidità relativa	1%	0%	10%
r5	minimo setpoint umidità relativa impostabile	40%	20%	80%
r6	massimo setpoint umidità relativa impostabile	50%	20%	80%
	PROTEZIONE COMPRESSORE			
C0	ritardo attivazione compressore ad accensione strumento	1 min	0	240
C2	tempo min. di ritardo tra lo spegnim. del compr. e la successiva accens.	2 min	0	240
C5	tempo di ciclo accensione compressore in caso di allarme sonda cella	10 min	1	240
C6	% di C5 nel quale il compr. viene acceso in caso di allarme sonda cella	50 %	0	100
	SBRINAMENTO			
d0	intervallo di sbrinamento (0 = escluso)	0 ore	0	99
d3	durata massima sbrinamento (0 = lo sbrin. non viene mai attivato)	5 min	0	99
d6	visualizzazione display in sbrinamento (0 = temperatura cella effettiva, 1 = temperatura cella bloccata, 2 = label dEF)	1	0	2

dE	tipo di conteggio interv. di sbrinamento: 0 = ore reali; 1 = ore ON comp.; 2 = autodeterm.	0	0	2
	ALLARMI			
A0	isteresi dell'allarme (differenziale)	+2 °C	1	15
A1	allarme di minima relativo al setpoint di lavoro (0 = escluso)	-2 °C	-40	0
A2	allarme di massima relativo al setpoint di lavoro (0 = escluso)	+15 °C	0	+99
A3	tempo di esclusione dell'allarme dall'accensione dello strumento	120 min	0	240
A4	modalità attivazione buzzer per allarme (0 = sempre; 1 = temporizzato)	1	0	1
A5	tempo limite per avviso acustico del buzzer in allarme (solo se A4 = 1)	1 min	0	240
A6	tempo di esclusione dell'allarme di temperatura (solo se A1 e/o A2 ≠0)	15 min	0	240
	REGOLAZIONE VENTOLE EVAPORATORE			
F3	funz. vent. evap. durante norm. funz. (0=OFF, 1=ON, 2=parallelo al compr.)	1	0	2

CONFIGURAZIONE PARAMETRI UTENTE- LETTURA SONDE

	Premere simultaneamente i tasti *up* e *down* per un tempo superiore a 3 secondi. Viene visualizzata in maniera lampeggiante la label [**Loc**].
	Utilizzare i tasti *up* e *down* per scorrere le letture delle sonde e i parametri utente.
	Premere il tasto *on/sby/enter* per confermare la scelta ed entrare nella modalità di lettura delle sonde o di modifica del parametro. Viene visualizzato in modalità lampeggiante il valore corrente. Utilizzare i tasti per selezionare il nuovo valore solo nel caso dei parametri.
	Premere il tasto *on/sby/enter* per uscire dalla lettura delle sonde o confermare la scelta del nuovo valore del parametro, l'impostazione non lampeggia più.

RIPRISTINO PARAMETRI DI FABBRICA

Informazioni riservate al solo personale specializzato.

	All'accensione lo strumento eseguirà una fase di "LAMPTEST" se durante tale fase viene premuto per 3 volte di seguito il tasto *on/sby/enter* vengono resettati tutti i parametri ai valori impostati in fabbrica. Sul display si visualizza la label [**rLd]** che evidenzia il resettaggio della scheda ai valori impostati da costruttore.

ATTENZIONE: i valori di default in memoria sono solo quelli relativi alle configurazioni (**tn, bts, btv**).

ALLARMI

APPARECCHIO CON SONDE ROTTE DURANTE LA CONSERVAZIONE

Errore sonda camera
Nel caso la sonda camera risulta rotta o il relativo collegamento risulta interrotto, sul display viene visualizzata la label [**E0**].

La macchina continua a funzionare in fase di conservazione in base ai valori assegnati ai parametri "**C5**" e "**C6**".

La ventola interna continua a funzionare in base al valore assegnato al parametro "**F3**"

Errore sonda evaporatore (solo su apparecchi -20°C/+5°C)
Nel caso la sonda evaporatore risulta rotta o il relativo collegamento risulta interrotto, sul display viene visualizzata la label [**E1**].

La ventola interna funzionerà in base al valore assegnato al parametro "**F3**".

*Nota: se sono rotte o interrotte tutte e due le sonde a display verranno visualizzate sequenzialmente **E0** ed **E1**.*

Errore sonda di umidità (solo su apparecchi +14°C/+16°C)
Nel caso la sonda di umidità risulta rotta o il relativo collegamento risulta interrotto sul display viene visualizzata la label [**E8**], il controllo umidostatico viene automaticamente disattivato.

APPARECCHIO CON SONDE ROTTE DURANTE LO SBRINAMENTO

Errore sonda camera
Nel caso la sonda camera risulta rotta o il relativo collegamento risulta interrotto durante la fase di sbrinamento la stessa termina regolarmente.
A display viene visualizzata alternativamente la stringa settata con il parametro "**d6**" e la label [**E0**].

Errore sonda evaporatore (solo su apparecchi -20°C/+5°C)
Nel caso la sonda evaporatore risulta rotta o il relativo collegamento risulta interrotto durante la fase di sbrinamento tale fase termina per timeout.

Il ventilatore evaporatore continuerà a funzionare secondo il valore assegnato con il parametro "**F4**".

Vengono comunque osservati i tempi di sgocciolamento "**d7**" e di ritardo attivazione ventola interna "**F5**".
A display viene visualizzata alternativamente la stringa settata con il parametro "**d6**" e la label [**E1**].

*Nota: se sono rotte o interrotte tutte e due le sonde a display verranno visualizzate sequenzialmente **E0** ed **E1**.*

Errore sonda di umidità (solo su apparecchi +14°C/+16°C)
Nel caso la sonda di umidità risulta rotta o il relativo collegamento risulta interrotto sul display viene visualizzata la label [**E8**], il controllo umidostatico viene automaticamente disattivato.

GESTIONE RESISTENZA ANTICONDENSA PROFILI CORNICE PORTA (solo su apparecchi -25°C/-15°C e -20°C/+5°C)
Nel caso la sonda camera risulta rotta o il relativo collegamento risulta interrotto, la macchina continua a funzionare gestendo l'attivazione/disattivazione della resistenza porta in parallelo all'attivazione/disattivazione relé compressore.

ALLARME DI ALTA TEMPERATURA IN CORSO

	Nel caso la temperatura in cella risulta superiore al setpoint impostato, sul display viene visualizzata la label [**AH**] alternata alla temperatura critica raggiunta. Premendo il tasto *up* è possibile visualizzare la durata dell'evento di allarme.

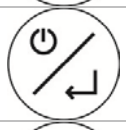
Il buzzer, se presente, può essere tacitato premendo il tasto
La segnalazione visiva dell'allarme permane fino a quando la temperatura critica rientra nella norma.

ALLARME DI BASSA TEMPERATURA IN CORSO

	Nel caso la temperatura in cella risulta inferiore al setpoint impostato, sul display viene visualizzata la label [**AL**] alternata alla temperatura critica raggiunta. Viene attivato anche il buzzer. Premendo il tasto *down* è possibile visualizzare la durata dell'evento di allarme.

I buzzer, se presente, può essere tacitato premendo il tasto
La segnalazione visiva dell'allarme permane fino a quando la temperatura critica rientra nella norma.

ALLARMI DI ALTA E BASSA TEMPERATURA REGISTRATI

	Led sbrinamento lampeggiante a frequenza elevata mette a conoscenza che si è verificato un' allarme di alta o di bassa temperatura.
	Premendo il tasto *on/sby/enter* si visualizza sul display lampeggiante il tipo di allarme registrato
	Premendo il tasto *on/sby/enter* si visualizza sul display lampeggiante la temperatura critica registrata.
	Premendo il tasto *on/sby/enter* si visualizza sul display lampeggiante il tempo di permanenza dell'evento di allarme, espresso in minuti.
	Premendo il tasto *on/sby/enter* si resetta il funzionamento del led sbrinamento alla sua normalità Sul display compare [**rES**], avendo preso visione dell'evento anomalo verificatosi.

Nel caso in cui si verificasse un ulteriore evento di allarme, di alta o bassa temperatura, qualora non fossero stati visionati dall'utente i dati relativi all'evento anomalo precedente, quest'ultimi verrebbero sovrascritti con quelli più recenti.

Se è attivo un allarme di alta temperatura il compressore continua a funzionare; se è attivo un allarme di bassa temperatura il compressore viene spento.

! Nel caso la scheda viene messa in stand by si perdono le temperature minima e massima registrate a setpoint raggiunto e gli eventuali allarmi.

ALLARME DI BLACK OUT

	Led sbrinamento lampeggiante a frequenza elevata mette a conoscenza che si è verificato un blackout.
	Premendo il tasto *on/sby/enter* si visualizza sul display la label [**bL O**].
	Premendo il tasto *on/sby/enter* si visualizza sul display la massima temperatura registrata in camera.
	Premendo il tasto *on/sby/enter* si resetta il funzionamento del led sbrinamento alla sua normalità. Sul display compare [**rES**], avendo preso visione dell'evento anomalo verificatosi.

ALLARME DI PORTA APERTA

*Nel caso di porta aperta il display visualizza la label [**dA**]* alternata alla visualizzazione corrente mentre il buzzer, se presente, segnala acusticamente l'evento con un beep della durata di cinque secondi ripetuto ogni 10.

L'allarme si resetta alla chiusura della porta e viene registrato in memoria (led defrost lampeggiante a frequenza elevata).

SBRINAMENTO

Lo sbrinamento può essere di tipo ***manuale*** o di tipo ***automatico***.

Sbrinamento manuale

Modelli +2°C / +10°C, -20°C / +5°C, +14°C / +16°C)

	Premere il tasto *up* per 4 sec per attivare immediatamente il ciclo di sbrinamento. Durante uno sbrinamento il display visualizza la temperatura della cella bloccata all'istante prima dell'attivazione dello sbrinamento.

*E' possibile terminare manualmente lo sbrinamento premendo nuovamente per 4 secondi il tasto up: l'avvenuta disattivazione viene segnalata in modalità lampeggiante sul display dalla label [**ndF**]*

Modelli -25°C / -15°C

Nei modelli -25°C / -15°C lo sbrinamento deve essere effettuato dall'utente quando si osserva un consistente strato di brina sui ripiani. Per sbrinare l'apparecchio, spegnere la macchina mettendo la scheda in stand-by, aprire la porta e rimuovere i prodotti. Togliere il tappo presente sul fondo ed attendere che tutta la brina si sia sciolta. Mediante una spugna convogliare tutta l'acqua presente sul fondo nel foro di scarico. Pulire con un panno asciutto le superfici interne dell'apparecchio e riposizionare il tappo sul fondo.

Sbrinamento automatico

Lo sbrinamento automatico si avvia durante la fase di conservazione e viene regolato dalle impostazioni della scheda.

*E' possibile terminare manualmente lo sbrinamento premendo per 4 secondi il tasto up: l'avvenuta disattivazione viene segnalata in modalità lampeggiante sul display dalla label [**ndF**]*

Sugli apparecchi +14°C / +16°C e sugli apparecchi -25°C / -15°C non sono presenti sbrinamenti automatici.

ARRESTO

Premuto per 3 secondi, rilasciato alla comparsa sul display della label [**Sby**], porta l'apparecchio in stand–by.

ATTENZIONE: il tasto NON isola l'apparecchio dalla tensione elettrica.

Portare l'interruttore di rete in posizione OFF.

Per isolare l'apparecchio dalla tensione elettrica togliere la spina dalla presa.

IRREGOLARITA' DI FUNZIONAMENTO

In caso di funzionamento irregolare, prima di interpellare il servizio assistenza di zona, verificare che:

- Il tasto sia acceso e che ci sia tensione in rete;
- il valore della temperatura impostata sia quello desiderato;
- la porta sia perfettamente chiusa;
- l'apparecchio non sia posto vicino a fonti di calore;
- il condensatore sia pulito e il ventilatore funzioni regolarmente;
- non vi sia un'eccessiva brinatura sulla piastra evaporante.

Nel caso detti controlli abbiano dato esito negativo, rivolgersi al servizio assistenza di zona fornendo indicazioni sul modello, numero di serie e matricola riportati sulla targhetta caratteristiche, posta sul cruscotto dell'apparecchio.

PULIZIA GIORNALIERA

Per garantire una perfetta igiene e conservazione dell'apparecchio è bene effettuare ordinariamente e/o giornalmente le operazioni di pulizia.

Evitare di utilizzare creme abrasive o pagliette in acciaio inox, acetone, trielina e ammoniaca.
Usare solo una soluzione di acqua e bicarbonato.
In caso di presenza di macchie da cibo o residui sulla superficie esterna, lavare con acqua ed asportarli prima che questi possano indurire.
Se i residui sono già induriti usare una spugna morbida immersa in una soluzione di acqua e bicarbonato.
Si consiglia un ciclo di pulizia giornaliera di tutte le superfici interne dell'apparecchio.
Pulire i ripiani e l'interno dell'apparecchio con uno straccio leggermente imbevuto.

Anche le zone sottostanti e adiacenti devono essere pulite e mantenute in perfetta igiene.
Pulire con acqua e sapone o detergente neutro.

PULIZIA E MANUTENZIONE GENERALE

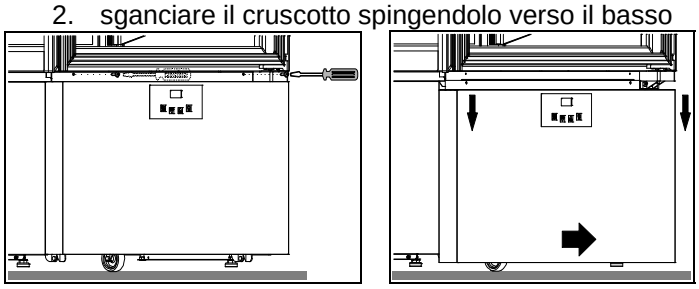
Per un costante rendimento dell'apparecchio è bene compiere le operazioni di pulizia e manutenzioni generali.

ATTENZIONE: La pulizia e la manutenzione dell'impianto refrigerante e della zona compressori richiede l'intervento di un tecnico specializzato e autorizzato, per questo motivo non può essere effettuato da personale non idoneo.

Con una aspirapolvere, un pennello o una spazzola non metallica pulire con cura il condensatore del gruppo refrigerante e l'evaporatore interno dopo aver tolto le protezioni.

Prima di iniziare con le operazioni procedere come segue:
- portare l'interruttore generale nella posizione OFF;
- togliere la spina dalla presa e attendere che sia avvenuto il completo sbrinamento dell'apparecchio.

Per accedere al condensatore è necessario rimuovere il cruscotto frontale:
1. rimuovere le due viti superiori
2. sganciare il cruscotto spingendolo verso il basso



ATTENZIONE: per assicurare un regolare funzionamento dell'impianto è necessario pulire il condensatore almeno ogni 30 giorni.

Pulire le superfici esterne ed interne con acqua e sapone o detergente neutro; un poco di aceto aggiunto all'acqua eliminerà eventuali cattivi odori. Risciacquare abbondantemente con acqua pura e asciugare con cura.

A questo punto le operazioni di manutenzione e pulizia generali sono terminate.

CONSIGLI UTILI PER LA MANUTENZIONE DELL'ACCIAIO INOSSIDABILE

Per la pulizia e manutenzione delle parti costruite in acciaio inossidabile, attenersi a quanto di seguito specificato, tenendo presente che la prima e fondamentale regola è di garantire la non tossicità e la massima igiene dei prodotti trattati.
L'acciaio inossidabile ha un sottile strato di ossido che impedisce la formazione di ruggine.

Ci sono sostanze o detergenti che però possono distruggere o intaccare questo strato e dare così origine a corrosioni.
Prima di usare qualsiasi prodotto detergente informatevi sempre presso il vostro fornitore di fiducia quale è il tipo più adatto di detergente neutro che non provoca corrosioni sull'acciaio.
In caso di graffi sulle superfici è necessario levigarle con lana di ACCIAIO INOX finissima o spugnette abrasive di materiale sintetico fibroso strofinando nel senso della satinatura.

ATTENZIONE: Per la pulizia dell'ACCIAIO INOX non usare mai pagliette di ferro e non lasciarle appoggiate sopra alle superfici in quanto i depositi ferrosi molto piccoli potrebbero rimanere sulle superfici e provocare formazione di ruggine per contaminazione e compromettere lo stato d'igiene.

INTERRUZIONI D'USO

In caso di prolungata inattività dell'apparecchio e per mantenerlo nelle migliori condizioni operare come segue:

- portare l'interruttore di rete in posizione OFF.
- togliere la spina dalla presa.
- vuotare l'apparecchio e pulirlo come descritto al capitolo "PULIZIA".
- lasciare le porte dell'apparecchio socchiuse per evitare la formazione di cattivi odori.

PROBLEMI DI FUNZIONAMENTO

Spesso le difficoltà di funzionamento che si possono verificare sono dovute a cause quasi sempre rimediabili senza l'intervento di un tecnico specializzato. Quindi prima di segnalare un guasto alla rete di assistenza verificare quanto segue:

PROBLEMA	**POSSIBILI CAUSE**
L'apparecchiatura non si accende	Controllare che la spina sia inserita nella presa di corrente
	Controllare che alla presa arrivi corrente
La temperatura interna è troppo elevata	Verificare la regolazione della scheda
	Verificare che non ci sia influenza di una fonte di calore
	Verificare che la porta chiuda perfettamente
L'apparecchio è eccessivamente rumoroso	Verificare il livellamento dell'apparecchiatura. Una posizione non equilibrata potrebbe innescare delle vibrazioni
	Controllare che l'apparecchiatura non sia a contatto con altre apparecchiature o parti che potrebbero entrare in risonanza
Sull'apparecchiatura si forma della condensa	L'umidità ambiente è molto elevata
	Non si è chiusa bene la porta

Eseguite le verifiche suddette, se il difetto persiste, rivolgetevi all'assistenza tecnica ricordandoVi di segnalare:

- la natura del difetto
- il modello ed il numero di matricola dell'apparecchio che si possono rilevare dalla targa delle caratteristiche elettriche, posta sul cruscotto dell'apparecchio.

SMALTIMENTO RIFIUTI E DISMISSIONE

STOCCAGGIO RIFIUTI
Alla fine del ciclo di vita del prodotto, non disperdere nell'ambiente l'apparecchiatura. Le porte dovranno essere smontate prima dello smaltimento dell'apparecchiatura.
E' ammesso uno stoccaggio provvisorio di rifiuti speciali in vista di uno smaltimento mediante trattamento e/o stoccaggio definitivo. Vanno comunque osservate le leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore in materia di tutela dell'ambiente.

PROCEDURA SMONTAGGIO APPARECCHIATURA
Nei vari Paesi sono in vigore legislazioni differenti, pertanto si devono osservare le prescrizioni imposte dalle leggi e dagli enti preposti dai Paesi dove avviene la demolizione.
In generale è necessario riconsegnare l'apparecchio ai centri specializzati per la raccolta e demolizione. Smontare l'apparecchio raggruppando i componenti secondo la loro natura chimica, ricordando che nel compressore vi è olio lubrificante e fluido refrigerante, che possono essere recuperati e riutilizzati e che i componenti dell'apparecchio sono rifiuti speciali assimilabili agli urbani.
Rendere inutilizzabile l'apparecchiatura per lo smaltimento rimuovendo il cavo di alimentazione e qualsiasi dispositivo di chiusura vani per evitare che qualcuno possa rimanere chiuso al suo interno.

LE OPERAZIONI DI SMONTAGGIO DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO.

SICUREZZA PER LO SMALTIMENTO DI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (DIRETTIVA RAEE 2002/96)
Non disperdere materiale inquinante nell'ambiente. Effettuare lo smaltimento nel rispetto delle leggi vigenti in materia.

In riferimento alla direttiva RAEE 2002/96 (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), l'utilizzatore, in fase di dismissione, deve smaltire le apparecchiature negli appositi centri di raccolta autorizzati, oppure riconsegnarli ancora installati al venditore all'atto di un nuovo acquisto.
Tutte le apparecchiature, che devono essere smaltite secondo la direttiva RAEE 2002/96, sono contrassegnate da un apposito simbolo .

Lo smaltimento abusivo dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche è punito con sanzioni regolate dalle leggi vigenti nel territorio in cui viene accertata l'infrazione.

I Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche possono contenere sostanze pericolose con effetti potenzialmente nocivi sull'ambiente e sulla salute delle persone. Si raccomanda di effettuare lo smaltimento in modo corretto.

SCHEDA TECNICA DEL REFRIGERANTE

1) **R404A** :componenti del fluido
- trifluoroetano (HFC 143a) 52%
- pentafluoroetano (HFC 125) 44%
- tetrafluoroetano (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Identificazione dei pericoli
Elevate esposizioni per inalazione possono provocare effetti anestetici. Esposizioni molto elevate possono causare anomalie del ritmo cardiaco e provocare morte improvvisa. Il prodotto nebulizzato o sotto forma di schizzi può provocare ustioni da gelo agli occhi o alla pelle.

3) Misure di primo soccorso
- Inalazione:

allontanare l'infortunato dall'esposizione, e tenerlo al caldo e a riposo. Se necessario somministrare ossigeno. Praticare la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata o dà segni di arrestarsi. In caso di arresto cardiaco effettuare massaggio cardiaco esterno. Richiedere assistenza medica immediata.

- Contatto con la pelle:

far sgelare con acqua le zone interessate. Togliere gli indumenti contaminati.
ATTENZIONE : gli indumenti possono aderire alla pelle in caso di ustioni da gelo.
In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua tiep0a. Se si verificano sintomi (irritazione o formazione di vesciche) richiedere assistenza medica.

- Contatto con gli occhi:

lavare immediatamente con soluzione per lavaggio oculare o acqua pulita, tenendo scostate le palpebre, per almeno 10 minuti. Richiedere assistenza medica.

- Ingestione:

può provocare il vomito. Se l'infortunato è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua e far bere 200-300ml d'acqua. Richiedere immediata assistenza medica.

- Ulteriori cure mediche:

trattamento sintomatico e terapia di supporto quando indicato. Non somministrare adrenalina e farmaci simpaticomimetici similari in seguito ad esposizione, per rischio di aritmia cardiaca con possibile arresto cardiaco.

4) Informazioni ecologiche

Persistenza e degradazione

- HFC 143a:

si decompone lentamente nell'atmosfera inferiore (troposfera). La durata nell'atmosfera è 55 anni.

- HFC 125:

si decompone lentamente nell'atmosfera inferiore (troposfera). La durata nell'atmosfera è 40 anni.

- HFC 134a:

si decompone con relativa rapidità nell'atmosfera inferiore (troposfera). La durata nell'atmosfera è 15,6 anni.

- HFCs 143a, 125, 134a:

non influenza lo smog fotochimico (cioè non rientra tra i componenti organici volatili -VOC- secondo quanto stabilito dall'accordo UNECE). Non provoca la rarefazione dell'ozono.
Gli scarichi di prodotto rilasciati nell'atmosfera, non provocano contaminazione delle acque a lungo termine.

Lo schema elettrico è riportato nell'ultima pagina del libretto

POS	DESCRIZIONE	POS	DESCRIZIONE
1	COMPRESSORE	44	RELÉ DI POTENZA COMPRESSORE
2	VENTILATORE CONDENSATORE	69	MORSETTO DI TERRA
3	MORSETTERIA	70	ELETTROVALVOLA MANDATA FREDDO
8	SPINA ELETTRICA	70A	ELETTROVALVOLA MANDATA CALDO
9	VENTILATORE EVAPORATORE	76	MICROINTERRUTTORE MAGNETICO
12	ELETTROVALVOLA SBRINAMENTO	103	SONDA DI UMIDITA'
20	RESISTENZA ANTICONDENSA PORTA	119	SCHEDA ELETTRONICA VETRINA TN
20A	RESISTENZA ANTICONDENSA VETRO LATERALE	120	SCHEDA ELETTRONICA VETRINA BT
20B	RESISTENZA ANTICONDENSA VETRO LATERALE	121	ALIMENTATORE SWITCHING LED
20C	RESISTENZA ANTICONDENSA VETRO POSTER.	122	LAMPADE LED
20D	RESISTENZA ANTICONDENSA PROFILI	125	SCHEDA ELETTRONICA VETRINA PRALINERIA
22	RESISTENZA FONDO BACINELLA		

INFORMAZIONE EX ART. 13 del Decreto Legislativo n. 151 del 25 luglio 2005.

a) E' fatto obbligo di non smaltire i RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) come rifiuti urbani e di effettuare per detti rifiuti, una raccolta separata.
b) La raccolta RAEE viene effettuato attraverso un Consorzio che svolge, a seguito di autorizzazione amministrativa, detto servizio. Il cliente, all'atto dell'acquisto di una apparecchiatura AEE (Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) nuova, nella sussistenza del concorso delle condizioni di cui all'art. 12 del Decreto Legislativo n. 151 del 25 luglio 2005, n.1, 2 e 3, potrà chiedere il ritiro di quella equivalente posseduta, a meno che non si tratti di AEE usate e di cui alla lettera c) dell'art. 3 del citato decreto legislativo.
c) La dispersione nell'ambiente dei RAEE, o di parti di essi, provoca effetti inquinanti e dannosi alla salute umana per la presenza in detta apparecchiature di sostanze pericolose dall'uso improprio delle quali possono derivare gravi danni alle cose e alle persone.
d) Il simbolo del bidone barrato, sotto riprodotto, apposto sulla presente apparecchiatura, indica che la stessa è stata posta sul mercato dopo il 13.8.2005 e che deve essere oggetto di raccolta separata.

e) In caso di smaltimento abusivo di RAEE sono previste le seguenti sanzioni: 1. Il distributore che, nell'ipotesi di cui all'articolo 6, comma 1, lettera b), indebitamente non ritira, a titolo gratuito, una apparecchiatura elettrica od elettronica, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 150 ad euro 400, per ciascuna apparecchiatura non ritirata o ritirata a titolo oneroso. 2. Il produttore che non provvede ad organizzare il sistema di raccolta separata dei RAEE professionali di cui all'articolo 6, comma 3 ed i sistemi di ritiro ed invio, di trattamento e di recupero dei RAEE di cui agli articoli 8, comma 1, e 9, comma 1, ed a finanziare le relative operazioni, nelle ipotesi e secondo le modalità di cui agli articoli 10, comma 1, 11, comma 1 e 12, commi 1, 2 e 3. fatti salvi, per tali ultime operazioni, gli accordi eventualmente conclusi ai sensi dell'articolo 12, comma 6, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 30.000 ad euro 100.000. 3. Il produttore che, dopo il 13 agosto 2005, nel momento in cui immette una apparecchiatura elettrica od elettronica sul mercato, non provvede a costituire la garanzia finanziaria di cui agli articoli 11, comma 2, o 12, comma 4, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 200 ad euro 1.000 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato. 4. Il produttore che non fornisce, nelle istruzioni per l'uso di AEE, le informazioni di cui all'articolo 13, comma 1, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 2.000 ad euro 5.000. 5. Il produttore che, entro un anno dalla immissione sul mercato di ogni tipo di nuova AEE, non mette a disposizione dei centri di reimpiego e degli impianti di trattamento e di riciclaggio le informazioni di cui all'articolo 13, comma 3, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 5.000 ad euro 30.000. 6. Il produttore che, dopo il 13 agosto 2005, immette sul mercato AEE prive della indicazione o del simbolo di cui all'articolo 13, commi 4 e 5, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 200 ad euro 1000 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato. La medesima sanzione amministrativa pecuniaria si applica nel caso in cui i suddetti indicazione o simbolo non siano conformi ai requisiti stabiliti all'articolo 13, commi 4 e 5. 7. Il produttore che, senza avere provveduto alla iscrizione presso la Camera di commercio ai sensi dell'articolo 14, comma 2, immette sul mercato AEE, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 30.000 ad euro 100.000. 8. Il produttore che, entro il termine stabilito col decreto di cui all'articolo 13, comma 8, non comunica al Registro nazionale dei soggetti obbligati allo smaltimento dei RAEE le informazioni di cui all'articolo 13, commi 6 e 7, ovvero le comunica in modo incompleto o inesatto, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 2.000 ad euro 20.000. 9. Fatte salve le eccezioni di cui all'articolo 5, comma 2, chiunque, dopo il 1° luglio 2006, immette sul mercato AEE nuove contenenti le sostanze di cui all'articolo 5, comma 1 o le ulteriori sostanze individuate ai sensi dell'articolo 18, comma 1, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 50 ad euro 500 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato oppure da euro 30.000 ad euro 100.000.

INDEX

DESCRIPTION DE LA MACHINE	*2*
PLAQUETTE D'IDENTIFICATION	*2*
NOTE GENERALES A LA REMISE	*2*
PRESCRIPTION DE SECURITE	*3*
MESE EN OEUVRE ET INSTALLATION	*4*
CARATTERISTIQUES TECHNIQUES	*8*
TABLEUX DE COMMANDE	*9*
RÉGLAGE / MODIFICATION DU SET POINT DE TEMPÉRATURE	*10*
FONCTIONS SMART – Fonctionnalité à accès rapide	*10*
BLOCAGE DU CLAVIER	*10*
IMPRESSION MANUELLE LECTURES SONDES	*11*
CONFIGURATION PARAMETRES	*11*
CONFIGURATION PARAMÈTRES USAGER - LECTURE SONDE	*15*
RESTAURATION PARAMÈTRES D'USINE	*15*
ALARMS	*16*
DEGIVRAGE	*18*
ARRET	*18*
IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT	*18*
NETTOYAGE JORNALIER	*19*
NETTOYAGE ET ENTRETIEN GENERAL	*19*
CONSEILS UTILES POUR L'ENTRETIEN DE L'ACIER INOX	*20*
INTERRUPTIONS D'USAGE	*20*
PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT	*20*
DÉMOLITION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS	*21*
FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT	*21*

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Cet appareil a été conçu pour l'exposition et la conservation temporaire des aliments. Toute autre utilisation est considèrée comme étant impropre.

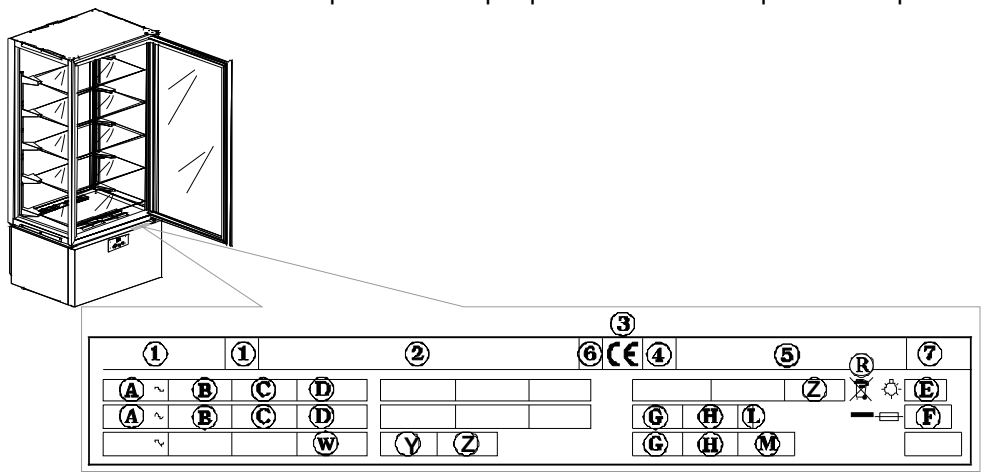
ATTENTION : les appareils ne sont pas prévus pour être installés à l'extérieur et/ou en endroits soumis à l'action d'agents atmosphériques.
Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisations non consenties de l'appareil.

Les appareils sont équipés d'un évaporateur à ailettes protégé contre l'oxydation, d'un compresseur hermétique, d'un condensateur en cuivre-aluminium et d'une carte électronique numérique. L'appareil possède des clayettes démontables, sauf pour le modèle Glacier -25/-15°C, où elles sont fixes.

Le groupe frigorifique contient du fluide réfrigérant HFC admis par la législation actuelle.

PLAQUETTE D'IDENTIFICATION

Pour toute comunication avec le constructeur veuillez toujours citer le MODELE et le NUMÉRO D'IMMATRICULATION de la machine reportée sur la plaque des caractéristiques techniques.



Contenu des champs de la plaquette de l'appareil

1) MODÉLE
2) ENTREPRISE DE FABRICATION ET ADRESSE
3) SIGLE MARQUAGE CE
4) ANNÉE DE FABRICATION
5) N° DE MATRICULE
6) CLASSE D'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE
7) CLASSE DE PROTECTION ÉLECTRIQUE
A) TENSION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
B) INTENSITÉ DU COURANT ÉLECTRIQUE
C) FRÉQUENCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
D) PUISSANCE NOMINALE
E) PUISSANCE TOTALE LAMPES
F) COURANT FUSIBLE
G) TYPE GAS RÉFRIGÉRANT
H) QUANTITÉ GAS RÉFRIGÉRANT
L) CLASSE DE TEMPÉRATURE INSTALLATION FRIGORIFIQUE
R) SYMBOLE DEEE
W) PUISSANCE ÉLÉMENTS RÉCHAFFANTS

NOTES GENERALES A LA REMISE

A la remise, vérifiez que l'emballage soit intact et ne soit pas endommagé par le transport.

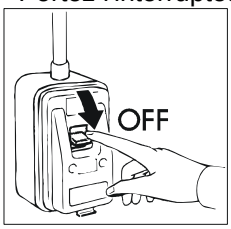
Après avoir déballé l'appareil, vérifier que toutes les pièces ou composants sont présents et que les caractéristiques et l'état correspondent aux détails spécifiés dans votre commande.
Si ce n'est pas le cas, mettez-vous immédiatement en contact avec votre revendeur.

Nous vous félicitons pour votre excellent choix et nous espérons que vous pourrez utiliser au mieux nos appareils en suivant les indications et les précautions nécessaires contenues dans ce manuel.

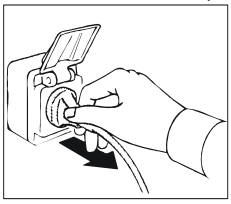
Nous vous rappelons que toute reproduction du présent manuel est interdite et que grâce à une recherche continue d'innovations et de qualité technologique les caractéristiques ici reportées pourraient changer sans préavis.

ATTENTION: avant n'importe quelle opération d'entretien ou nettoyage il faut isoler l'appareil du courant:

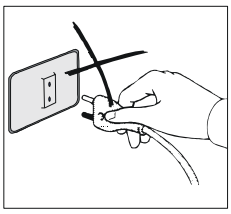
- Portez l'interrupteur général en position OFF;



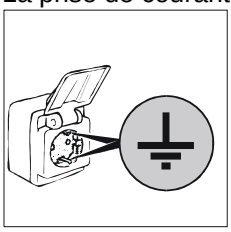
- Enlevez la fiche;



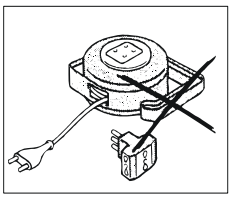
ATTENTION: n'utilisez pas des fiches ou des prises dépourvues de mise á terre.



La prise de courant doit être pourvue de MISE A TERRE.



ATTENTION: n'utilisez pas d'adaptateurs ou de ralonges pour la jonction au réseau.



ATTENTION: attendez un temps nécessaire á la réalisation de la température établie avant d'introduire les aliments á conserver.

ATTENTION: ne pas introduire des boissons ou des aliments chauds dans l’appareil.

ATTENTION: veiller à stocker les produits à conserver de manière à ne pas déborder des clayettes afin de ne pas entraver le flux de l’air.

ATTENTION: ne pas effectuer le nettoyage des zones situées autour de l’appareil quand la porte est ouverte.

Ne pas laver l'apparelliage avec des jets d'eau directs et à une pression élevée.

ATTENTION: ne pas utiliser de substances à base de chlore (javel, acide muriatique, etc.) ou de quelque façon toxiques pour le nettoyage ou à proximité des appareils.

ATTENTION: ne pas poser d'objets au fond de l'appareil. Se servir des clayettes prévues à cet effet.
Sur les clayettes le poids maximum distribué doit être de **12 Kg**.

ATTENTION: isque de bris des vitres. Fermer ou ouvrir la porte TRES DELICATEMENT ET JAMAIS VIOLEMMENT et ne pas s'appuyer sur la porte.

Le nettoyage et l'entretien de l'installation réfrigérante et de la région des compresseurs nécessite de l'intervention d'un technicien spécialisé et autorisé, pour cette raison elle ne peut être effectuée par du personnel non qualifié.

Pour des interventions d'entretien ou en cas d'anomalies débranchez complètement l'appareil; demandez l'intervention du SERVICE APRES-VENTE á un centre autorisé et l'emploi de pièces de rechange originales.
La non-exécution de ce qui précède peut compromettre la sécurité des appareils.

MISE EN OEUVRE ET INSTALLATION

Les appareils sont toujours expédiés sur palettes et protégés par une boîte en carton.

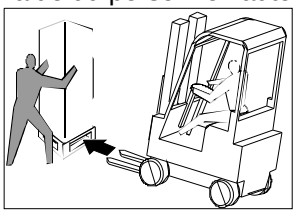
A la réception et après avoir déballé, en cas de dommages comportez-vous comme décrit au chapitre "NOTES GERERALES A LA REMISE".

Les opérations de mise en oeuvre et d'installation doivent être effectuées par du personnel spécialisé.

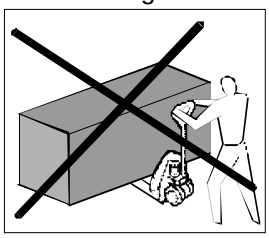
ATTENTION: les éléments d'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils peuvent devenir des sources de danger.

Avec un chariot à fourche soulever l'appareil et l'emmener sur le lieu d'installation en veillant à ce que la cargaison ne soit pas déséquilibrée.

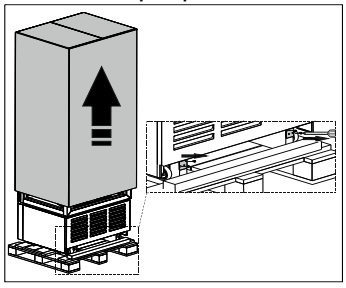
ATTENTION: risque de renversement. Ne jamais incliner l'appareil. Le soutenir pendant manutention avec l'aide du personnel autorisé.



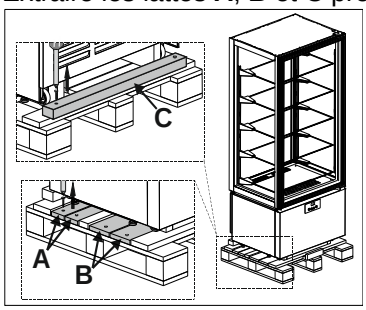
ATTENTION: ne jamais transporter l'appareil en position horizontale; une telle opération pourrait provoquer des dommages structurels et à l'installation.

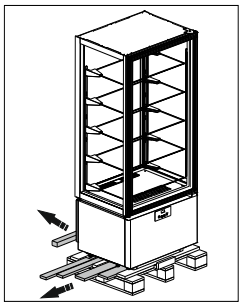


Retirer la boîte d'emballage, le ruban adhésif et les éléments en polystyrène.
Enlever le ruban adhésif et les éléments de polystyrène présents.
Enlever les plaques située derrière l'appareil.

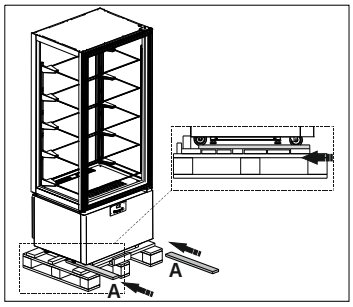


Extraire les lattes **A**, **B** et **C** présentes sur la base de l'emballage, en retirant les vis de fixation.

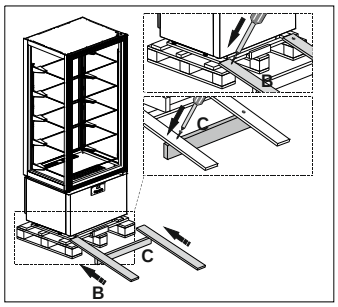




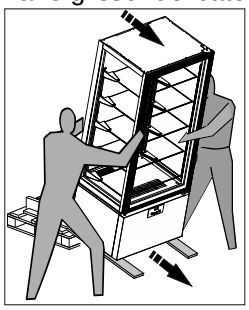
Insérer les lattes **A** sous les roues de l'appareil.



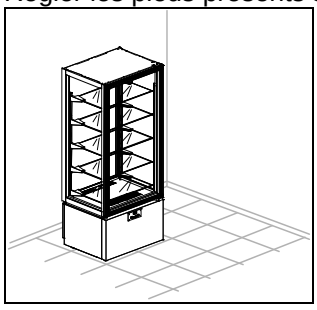
Placer les lattes **B** et **C** devant la base de l'emballage et les fixer à celle-ci.

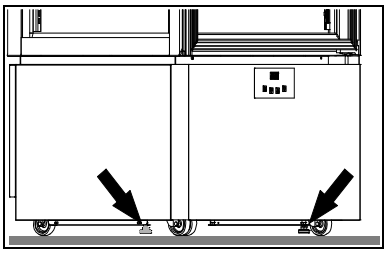


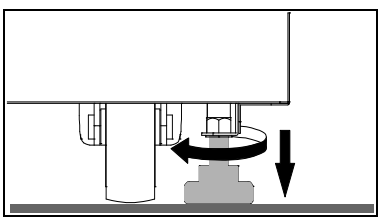
Faire glisser délicatement la vitrine jusqu'au sol.



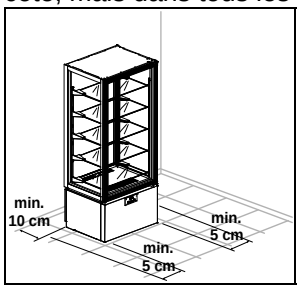
Placer l'appareil dans son logement définitif.
Régler les pieds présents sous l'appareil de manière à ce que l'appareil ne bouge pas.



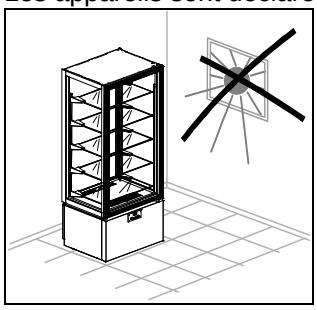


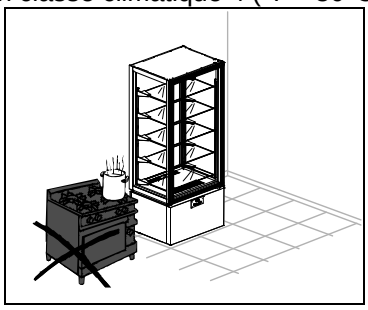


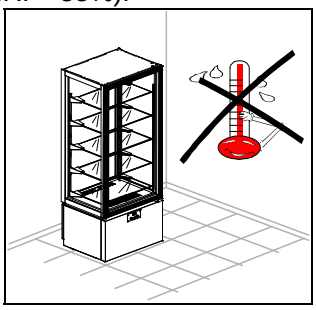
ATTENTION: Placer l'appareil à au moins 10 cm du mur postérieur. On peut mettre les appareils côte à côte, mais dans tous les cas il faut laisser un espace d'au moins 5 cm entre un appareil et l'autre.



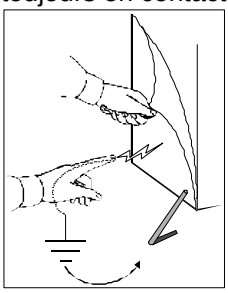
ATTENTION: s'assurer que l'appareil n'est pas exposé aux rayons du soleil, n'est pas à proximité d'autres sources de chaleur ou dans des pièces ayant des températures élevées, car cela engendrerait moins de rendement et plus d'usure à l'appareil.
Les appareils sont déclarés en classe climatique 4 (T = 30°C U.R. = 55%).







Enlever la pellicule de protecion du produit.
Cette opération peut provoquer des décharges électriques déplaisantes, même si elles ne sont pas dangereuses (électricité statique). On peut réduire ou éliminer l'inconvénient en maintenant une main toujours en contact avec l'appareil ou en raccordant à la terre la carcasse extérieure.

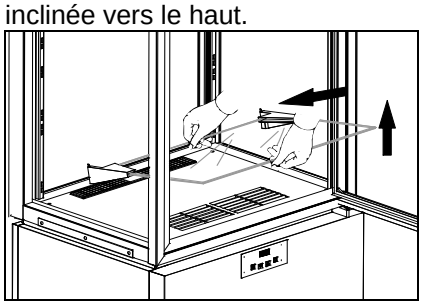


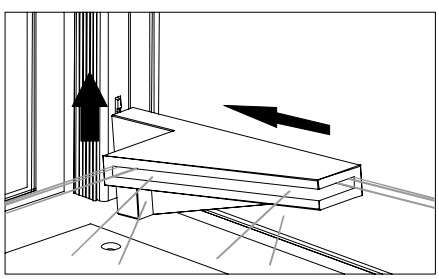
Extraire délicatement les clayettes en veillant à ne pas les endommager.

Nettoyer l'appareil et les clayettes comme décrit dans le chapitre "NETTOYAGE". Après avoir nettoyé laisser la porte ouverte pendant au moins 72 heures avant de mettre l'appareil en marche.

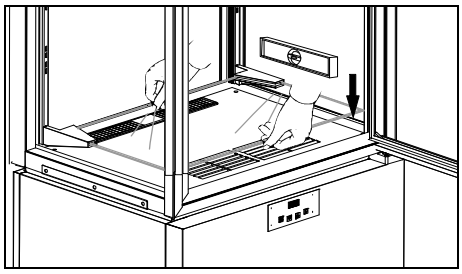
Pour monter les clayettes procéder comme indiqué ci-après:

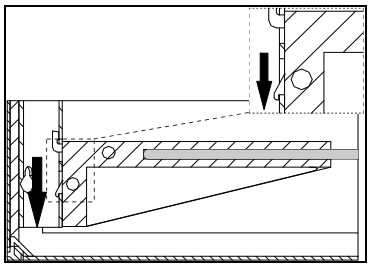
- En partant de la première clayette inférieure, prendre la clayette dans la partie centrale avec les deux mains.
- Enfiler les crochets en acier sur les anneaux des crémaillères en tenant la clayette légèrement inclinée vers le haut.





- Baisser la clayette en la ramenant en position horizontale et s'assurer que le crochet inférieur va s'introduire à fond sur l'anneau inférieur des crémaillères.

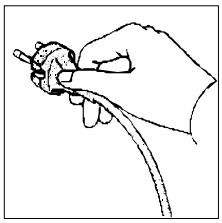




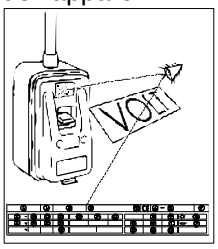
ATTENTION: le respect de ce point est très important pour garantir la stabilité nécessaire de la clayette.

- Pour décrocher la clayette suivre les indications précédentes à l'inverse.

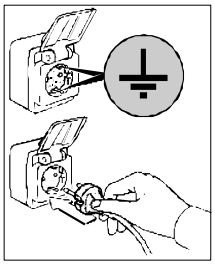
L'appareil est muni d'une fiche électrique type SHUKO. Verifier que celle-ci soit conforme aux normes EN60320 et aux normes nationales. Remplacer la fiche avec une autre conforme aux normes, au cas où elle n'y correspondrait pas.
ATTENTION: cette opération doit être exécutée par un technicien spécialisé.



Vérifier que la tension du réseau correspond à celle reportée sur la plaque des caractéristiques techniques de l'appareil.

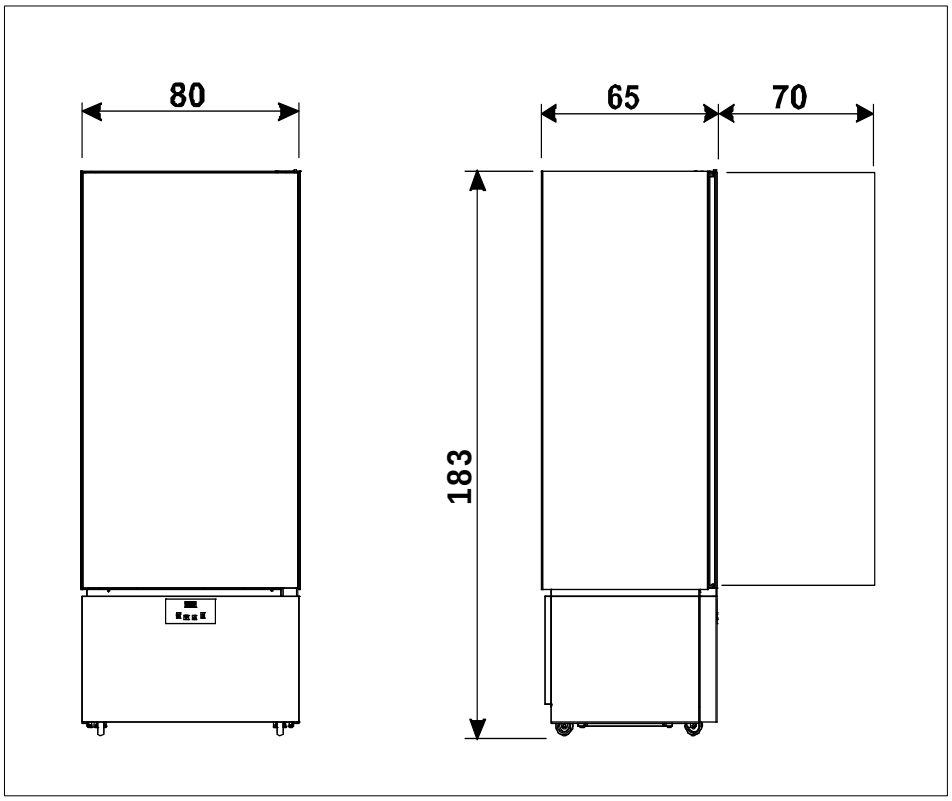


Branchez finalement la fiche dans la prise de courant.



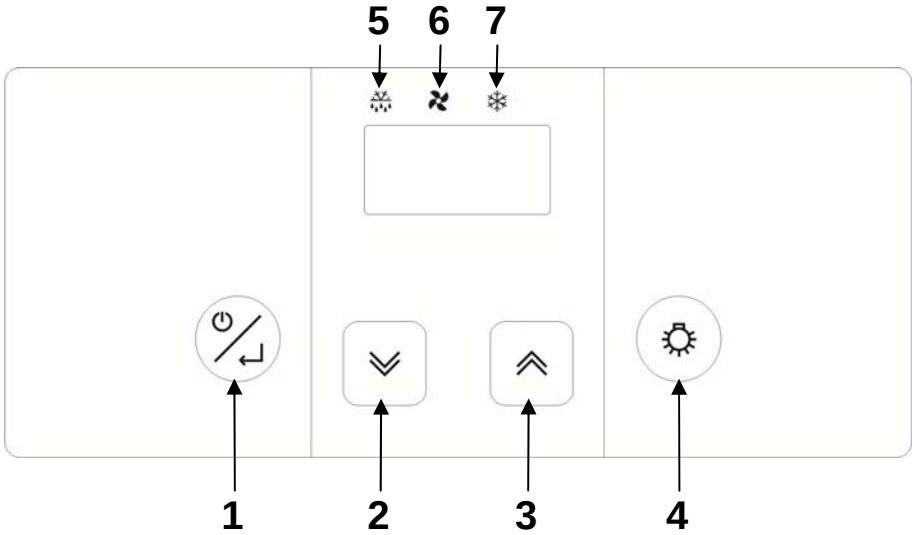
A ce point les opérations de mise en oeuvre sont terminées.

Les dimensions des appareils sont reportées ci-dessous.

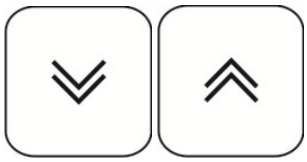


TABLEAUX DE COMMANDE

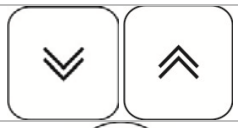
Tous les appareils montent le panneau de commandes suivant:



POS	DESCRIPTION
1	Touche ON/SBY/ENTER
2	Touche DOWN
3	Touche UP
4	Touche LUMIERE
5	ICÔNE DÉGIVRAGE
6	ICÔNE VENTILATEUR
7	ICÔNE COMPRESSEUR

	Touche ON/SBY/ENTER Appuyée et relâchée permet de vérifier/modifier le set point de température de l'appareil. Appuyée pendant 3 secondes et relâchée dès l'apparition sur le display de l'étiquette [**Sby**], porte l'appareil en stand-by. Appuyée avec instrument en stand-by [sur le display apparaît **Sby**] le contrôleur s'allume.
	**Touches UP et DOWN** Permettent d'augmenter ou de diminuer la valeur du paramètre à modifier. Appuyés, ces touches permettent d'afficher les températures minimales et maximales enregistrées (si disponibles) et éventuellement les alarmes activées. En appuyant sur les touches en même temps on désactive le verrouillage du clavier. Si on appuie sur la touche UP pendant plus de 3 secondes on active/désactive le dégivrage manuel. Si on appuie sur la touche DOWN pendant plus de 3 secondes on peut modifier le réglage de l'humidité dans la cellule.
	Touche LUMIERE En appuyant et en relâchant la touche on peut activer ou désactiver l'éclairage interne de l'appareil. *APPAREILS +14 °C / +16 °C* En restant appuyé pendant plus de 3 secondes cela permet de visualiser temporairement pendant 5 secondes en mode fixe la lecture de la sonde d'humidité.
	ICÔNE DÉGIVRAGE *Led allumé*: dégivrage en cours *Led clignotant*: retard activation dégivrage ou égouttement en cours *Led clignotant à fréquence élevée*: alarme enregistrée en mémoire
	ICÔNE VENTILATEUR *Led allumé:* ventilateurs cellule activés *Led clignotant*: retard activation ventilateurs
	ICÔNE COMPRESSEUR *Led allumé*: compresseur activé *Led clignotant*: retard activation compresseur

RÉGLAGE / MODIFICATION DU SET POINT DE TEMPÉRATURE

	Appuyer et relâcher la touche *on/sby/enter*: le display affiche le set point courant pendant 5 secondes en modalité clignotante. Écoulé ce temps le display retourne à indiquer la température dans la chambre
	Pendant le clignotement du display utiliser touches *up* et *down* pour augmenter ou diminuer le set point de température désiré
	Appuyer à nouveau sur la touche *on/sby/enter* pour confirmer la nouvelle consigne

FONCTIONS SMART – Fonctionnalité à accès rapide

DÉGIVRAGE MANUEL FORCÉ

	Appuyer sur la touche *up* pendant plus de 3 secondes pour accéder à la fonction de dégivrage manuel.

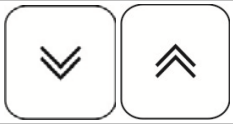
MODICIFATION DE L'HUMIDITÉE RELATIVE +2°C/+10°C et -20°C/+5°C

	Appuyer sur la touche *down* pendant plus de 3 secondes pour modifier le pourcentage d'humidité relative dans la cellule. Au label temporaire clignotant de confirmation [**F_C**] correspond une plus faible humidité relative (ventilateurs parallèles au compresseur). Au label temporaire clignotant de confirmation [**F__**] correspond une plus grande humidité relative (ventilateurs indépendants). L'inscription clignotante temporaire de confirmation [**FtE**] correspond à l'humidité relative prévue par le constructeur.

MODICIFATION DE L'HUMIDITÉE RELATIVE +14°C/+16°C

	Appuyer sur la touche *down* pendant plus de 3 secondes : l'écran affiche en clignotant la consigne d'humidité courante pendant 5 secondes. Passé ce délai l'écran se remet à indiquer la température de la chambre. *Pendant que l'écran clignote utiliser les touches* *pour augmenter ou diminuer la consigne d'humidité souhaitée.*
	Appuyer sur la touche *on/sby/enter* pour confirmer la nouvelle consigne: l'acquisition de la nouvelle valeur est signalée par l'émission acoustique de 3 bips brefs consécutifs. Au bout de 2 secondes l'écran se remet à indiquer la température de la chambre.

BLOCAGE CLAVIER

	Appuyer simultanément sur les touches *up* et *down* pendant plus de 3 secondes. Le label s'affiche [**Loc**].

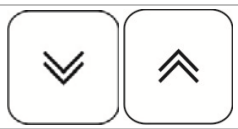
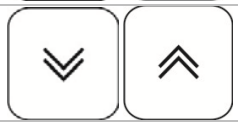
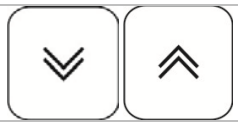
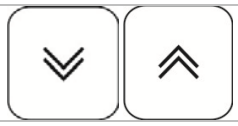
	Appuyer sur la touche *on/sby/enter* pour confirmer le choix et activer la fonction. *Au bout de 30 secondes on sort de cette fonction si celle-ci n'est pas confirmée.* *Pour débloquer le clavier il faut appuyer simultanément sur les touches* *pendant plus de 5 secondes*: *cette opération est confirmée car on voit [**UnL**] clignoter sur le display.* *Lorsque le clavier est verrouillé, en appuyant sur n'importe quelle touche, l'instrument signale sur le display le label [**Loc**].*

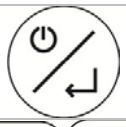
IMPRESSION MANUELLE LECTURE SONDES: s'accouple au terminal d'impression TSP

(seulement sur appareils -25°C/-15°C et -20°C/+5°C)

	Appuyer simultanément sur les touches *up* et *down* pendant plus de 3 secondes. Le label [**Loc**] s'affiche en clignotant
	Utiliser la touche *up* pour afficher la fonction [**Prt**].
	Appuyer sur la touche *on/sby/enter* pour confirmer le choix et activer la fonction. *Au bout de 30 secondes on sort de cette fonction si celle-ci n'est pas confirmée.*

CONFIGURATION PARAMÈTRES

	Appuyer simultanément sur les touches *up* et *down* pendant plus de 3 secondes. Le label [**Loc**] s'affiche en clignotant
	Utiliser les touches *up* et *down* pour afficher la fonction [**PAr**].
	Appuyer sur la touche *on/sby/enter* pour entrer dans la modalité configuration paramètres. *Au bout de 30 secondes on sort de cette fonction si celle-ci n'est pas confirmée.* Mot de passe d'accès requis. Le display se prédispose pour le réglage du mot de passe en affichant [**00**]
	Utiliser les touches *up* et *down* pour sélectionner le mot de passe "**65**"
	Appuyer sur la touche *on/sby/enter* pour confirmer le choix. Si le mot de passe introduit est correct le premier paramètre de la liste de configuration sera affiché.
	Utiliser les touches *up* et *down* pour défiler tous les paramètres du contrôleur

	Appuyer sur la touche *on/sby/enter* pour confirmer le choix
	Utiliser les touches *up* et *down* pour sélectionner la nouvelle valeur du paramètre
	Appuyer sur la touche *on/sby/enter* pour confirmer le choix

PARAMETRES DE CONFIGURATION

"APPAREILS +2°C/+10°C"

Paramètre	Description	Default	min	MAX
	ENTRÉES DE MESURE			
/1	Calibrage sonde cellule (le paramètre est exprimé en huitièmes de degré)	0°C	-55	+99
/6	Configuration entrée numérique (0 = contact ouvert, 1= contact fermé)	1	0	1
/7	Temps de retard pour alarme porte ouverte (0 = exclu)	60 sec	0	255
Pr	Lecture sonde chambre	- °C	-	-
	RÉGULATION COMPRESSEUR			
r0	Hystérésis régulateur (différentielle)	+4°C	1	15
r1	Set point minimum de travail réglable	+2°C	-55	r2
r2	Set point maximum de travail réglable	+10°C	r1	+99
	PROTECTION COMPRESSEUR			
C0	Retard activation compresseur à l'allumage de l'instrument	1 min	0	240
C2	Temps min. de retard entre l'arrêt du compresseur et l'allumage successif	3 min	0	240
C5	Temps du cycle allumage compresseur en cas d'alarme sonde cellule	10 min	1	240
C6	% de C% dans lequel le compresseur est allumé en cas d'alarme sonde cellule	50 %	0	100
	DÉGIVRAGE			
d0	Intervalle de dégivrage (0 = exclus)	6 heures	0	99
d3	Durée maximum dégivrage (0 = le dégivrage n'est jamais activé)	20 min	0	99
d6	affichage display en dégivrage (0 = température cellule effective, 1 = température cellule bloquée, 2 = label dEF)	1	0	2
dE	type de comptage interv. de dégivrage: 0 = heures réelles; 1 = heures ON comp.; 2 = autodeterm.	0	0	2
	ALARMES			
A0	Hystérésis de l'alarme (différentielle)	+2 °C	1	15
A1	Alarme minimale relative au set point de travail (0 = exclus)	-2 °C	-55	0
A2	Alarme maximale relative au set point de travail (0 = exclus)	+15 °C	0	+99
A3	Temps d'exclusion de l'alarme depuis l'allumage de l'instrument	120 min	0	240
A6	Temps d'exclusion de l'alarme de température (seulement si A1 et/ou A2 ≠0)	15 min	0	240
	RÉGULATION VENTILATEUR EVAPORATEUR			
F3	Fonct. vent. évap. pendant fonct. norm. (0=OFF, 1=ON, 2=parallèle au compr.)	1	0	4

"APPAREILS -25°C/-15°C"

Paramètre	Description	Default	min	MAX
	ENTRÉES DE MESURE			
/1	Calibrage sonde cellule (le paramètre est exprimé en huitièmes de degré)	-16°C	-55	+99
/2	Activation sonde évaporateur (0=absente, 1=présente)	1	0	1
/6	Configuration entrée numérique (0 = contact ouvert, 1= contact fermé)	1	0	1
/7	Temps de retard pour alarme porte ouverte (0 = exclu)	120 sec	0	255
/A	Set point activation résistance porte (seulement si /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	Hystérésis régulation activation résistance porte (seulement si /9 = 0)	2°C	1	15
/E	Gestion affichage lecture sonde cellule (0=normal,1= limitée supérieurement par r0)	1	0	1
Pr	Lecture sonde chambre	- °C	-	-
Pd	Lecture sonde évaporateur/dégivrage	- °C	-	-
	RÉGULATION COMPRESSEUR			
r0	Hystérésis régulateur (différentielle)	+2°C	1	15
r1	Set point minimum de travail réglable	-25°C	-55	r2
r2	Set point maximum de travail réglable	-15°C	r1	+99
	PROTECTION COMPRESSEUR			
C0	Retard activation compresseur à l'allumage de l'instrument	1 min	0	240

C2	Temps min. de retard entre l'arrêt du compresseur et l'allumage successif	3 min	0	240
C5	Temps du cycle allumage compresseur en cas d'alarme sonde cellule	10 min	1	240
C6	% de C% dans lequel le compresseur est allumé en cas d'alarme sonde cellule	70 %	0	100
	DÉGIVRAGE			
d0	Intervalle de dégivrage (0 = exclus)	0 heures	0	99
d1	Type de dégivrage (0 = à résistance, 1 = à gaz chaud)	0	0	1
d2	Température fin dégivrage (référée à la température de l'évaporateur)	+8 °C	-55	+99
d3	Durée maximum dégivrage (0=le dégivrage a une durée nulle ; 255=le dégivrage a une durée infinie)	0 min	0	99
d6	affichage display en dégivrage (0 = température cellule effective, 1 = température cellule bloquée, 2 = label dEF)	1	0	2
d7	Temps d'égouttement	3 min	0	15
dE	type de comptage interv. de dégivrage: 0 = heures réelles; 1 = heures ON comp.; 2 = autodeterm.	1	0	2
	ALARMES			
A0	Hystérésis de l'alarme (différentielle)	+2 °C	1	15
A1	Alarme minimale relative au set point de travail (0 = exclus)	-2 °C	-55	0
A2	Alarme maximale relative au set point de travail (0 = exclus)	+15 °C	0	+99
A3	Temps d'exclusion de l'alarme depuis l'allumage de l'instrument	120 min	0	240
A4	Modalité d'activation buzzer pour alarme: 0 = toujours; 1 = temporisé	1	0	1
A5	Temps limite pour signal acoustique du buzzer en alarme (seulement si A4 = 1)	1 min	0	240
A6	Temps d'exclusion de l'alarme de température (seulement si A1 et/ou A2 ≠0)	15 min	0	240
A7	Temps d'exclusion alarme température post arrêt vent. évap. (pour A1 et/ou A2 ≠0)	60 min	0	240
	RÉGULATION VENTILATEUR EVAPORATEUR			
F1	Température au delà de la quelle le vent. évap. est arrêté (seulement si /A = 1 et F7 = 3 o 4)	-1°C	-55	+99
F2	Différentiel ventilateur (relatif à F1, seulement si /A = 1 e F7 = 3 o 4)	+2°C	1	15
F3	Fonct. vent. évap. pendant fonct. norm. (0=OFF, 1=ON, 2=parallèle au compr., 3=établie avec F1 et F2, 4=établie avec F1 et F2 avec compr. ON et OFF avec comp. OFF	0	0	4
F4	Fonct. vent. évap. en dégivrage et égouttement (0= OFF, 1= ON, 2 = étab. avec F7)	0	0	2
F5	Temps arrêt ventilateur évaporateur après égouttement	3 min	0	15
	IMPRESSION			
P0	Activation impression paramètres de configuration (0 = désactivée)	1	0	1
P1	Durée d'échantillonnage (voir également paramètre P6)	60 min	1	60
P2	Sélection sondes de température à imprimer (0 = aucune, 1= sonde chambre, 2 = sonde chambre et évaporateur)	1	0	2
P3	Sélection en-tête coupon (0 =exclu, 1= Vitrine BTV, 2 = Vitrine BTS)	1	0	2
P4	Activation impression d'identification et numérique appareil (0 = non, 1= oui)	1	0	1
P5	Sélection langue pour en-tete coupon (1 = italien, 2 = anglais, 3 = français, 4 = espagnol, 5 = allemand)	1	-1	5
P6	Sélection unité de mesure pour durée d'échantillonnage (1 = minutes, 2 = heures)	1	1	2
	GESTION COMMUNICATION			
L1	Adresse de l'instrument (donnée prélevée en phase d'impression si P4=1)	1	0	256
L2	Gestion de la porte sérielle (o = non utilisée, 1 = impression)	1	0	1
L3	Baud Rate transmission données (1=2400, 2=4800, 3=9600, 4=18200)	3	1	4
L4	Modalité de contrôle transmission (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"APPAREILS -20°C/+5°C"

Paramètre	Description	Default	min	MAX
	ENTRÉES DE MESURE			
/1	Calibrage sonde cellule (le paramètre est exprimé en huitièmes de degré)	0°C	-55	+99
/2	Activation sonde évaporateur (0=absente, 1=présente)	1	0	1
/6	Configuration entrée numérique (0 = contact ouvert, 1= contact fermé)	1	0	1
/7	Temps de retard pour alarme porte ouverte (0 = exclu)	120 sec	0	255
/A	Set point activation résistance porte (seulement si /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	Hystérésis régulation activation résistance porte (seulement si /9 = 0)	2°C	1	15
/E	Gestion affichage lecture sonde cellule (0=normal,1= limitée supérieurement par r0)	1	0	1
Pr	Lecture sonde chambre	- °C	-	-
Pd	Lecture sonde évaporateur/dégivrage	- °C	-	-
	RÉGULATION COMPRESSEUR			
r0	Hystérésis régulateur (différentielle)	+3°C	1	15
r1	Set point minimum de travail réglable	-20°C	-55	r2
r2	Set point maximum de travail réglable	+5°C	r1	+99
	PROTECTION COMPRESSEUR			
C0	Retard activation compresseur à l'allumage de l'instrument	1 min	0	240
C2	Temps min. de retard entre l'arrêt du compresseur et l'allumage successif	3 min	0	240
C5	Temps du cycle allumage compresseur en cas d'alarme sonde cellule	10 min	1	240

C6	% de C% dans lequel le compresseur est allumé en cas d'alarme sonde cellule	70 %	0	100
	DÉGIVRAGE			
d0	Intervalle de dégivrage (0 = exclus)	4 heures	0	99
d1	Type de dégivrage (0 = à résistance, 1 = à gaz chaud)	1	0	1
d2	Température fin dégivrage (référée à la température de l'évaporateur)	+12 °C	-55	+99
d3	Durée maximum dégivrage (0=le dégivrage a une durée nulle ; 255=le dégivrage a une durée infinie)	20 min	0	99
d6	affichage display en dégivrage (0 = température cellule effective, 1 = température cellule bloquée, 2 = label dEF)	1	0	2
d7	Temps d'égouttement	3 min	0	15
dE	type de comptage interv. de dégivrage: 0 = heures réelles; 1 = heures ON comp.; 2 = autodeterm.	1	0	2
	ALARMES			
A0	Hystérésis de l'alarme (différentielle)	+2 °C	1	15
A1	Alarme minimale relative au set point de travail (0 = exclus)	-2 °C	-55	0
A2	Alarme maximale relative au set point de travail (0 = exclus)	+15 °C	0	+99
A3	Temps d'exclusion de l'alarme depuis l'allumage de l'instrument	120 min	0	240
A4	Modalité d'activation buzzer pour alarme: 0 = toujours; 1 = temporisé	1	0	1
A5	Temps limite pour signal acoustique du buzzer en alarme (seulement si A4 = 1)	1 min	0	240
A6	Temps d'exclusion de l'alarme de température (seulement si A1 et/ou A2 ≠0)	15 min	0	240
A7	Temps d'exclusion alarme température post arrêt vent. évap. (pour A1 et/ou A2 ≠0)	60 min	0	240
	RÉGULATION VENTILATEUR EVAPORATEUR			
F1	Température au delà de la quelle le vent. évap. est arrêté (seulement si /A = 1 et F7 = 3 o 4)	-1°C	-55	+99
F2	Différentiel ventilateur (relatif à F1, seulement si /A = 1 e F7 = 3 o 4)	+2°C	1	15
F3	Fonct. vent. évap. pendant fonct. norm. (0=OFF, 1=ON, 2=parallèle au compr., 3=établie avec F1 et F2, 4=établie avec F1 et F2 avec compr. ON et OFF avec comp. OFF	1	0	4
F4	Fonct. vent. évap. en dégivrage et égouttement (0= OFF, 1= ON, 2 = étab. avec F7)	0	0	2
F5	Temps arrêt ventilateur évaporateur après égouttement	3 min	0	15
	IMPRESSION			
P0	Activation impression paramètres de configuration (0 = désactivée)	1	0	1
P1	Durée d'échantillonnage (voir également paramètre P6)	60 min/heures	1	60
P2	Sélection sondes de température à imprimer (0 = aucune, 1= sonde chambre, 2 = sonde chambre et évaporateur)	1	0	2
P3	Sélection en-tête coupon (0 =exclu, 1**=** Vitrine BTV, 2 = Vitrine BTS)	1	0	2
P4	Activation impression d'identification et numérique appareil (0 = non, 1= oui)	1	0	1
P5	Sélection langue pour en-tete coupon (1 = italien, 2 = anglais, 3 = français, 4 = espagnol, 5 = allemand)	1	-1	5
P6	Sélection unité de mesure pour durée d'échantillonnage (1 = minutes, 2 = heures)	1	1	2
	GESTION COMMUNICATION			
L1	Adresse de l'instrument (donnée prélevée en phase d'impression si P4=1)	1	0	256
L2	Gestion de la porte sérielle (o = non utilisée, 1 = impression)	1	0	1
L3	Baud Rate transmission données (1=2400, 2=4800, 3=9600, 4=18200)	3	1	4
L4	Modalité de contrôle transmission (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"APPAREILS +14°C/+16°C"

Paramètre	Description	Default	min	MAX
	ENTRÉES DE MESURE			
/1	Calibrage sonde cellule (le paramètre est exprimé en huitièmes de degré)	0°C	-40	+99
/6	Configuration entrée numérique (0 = contact ouvert, 1= contact fermé)	1	0	1
/7	Temps de retard pour alarme porte ouverte (0 = exclu)	120 sec	0	240
/H	modalité affichage entrées de mesure (0 = seulement sonde chambre, 1= sonde chambre et sonde d'humidité scannées toutes les 5 s)	0	0	1
Pr	Lecture sonde chambre	- °C	-	-
PrH	lecture sonde d'humidité	-%	-	-
	RÉGULATION COMPRESSEUR			
r0	Hystérésis régulateur (différentielle)	+4°C	1	15
r1	Set point minimum de travail réglable	+2°C	-40	r2
r2	Set point maximum de travail réglable	+10°C	r1	+99
r3	Hystérésis réglage humidité relative (différentiel)	5%	0%	15%
r4	zone morte réglage humidité relative	1%	0%	10%
r5	minimum consigne humidité relative réglable	40%	20%	80%
r6	maximum consigne humidité relative réglable	50%	20%	80%
	PROTECTION COMPRESSEUR			
C0	Retard activation compresseur à l'allumage de l'instrument	1 min	0	240
C2	Temps min. de retard entre l'arrêt du compresseur et l'allumage successif	2 min	0	240

C5	Temps du cycle allumage compresseur en cas d'alarme sonde cellule	10 min	1	240
C6	% de C% dans lequel le compresseur est allumé en cas d'alarme sonde cellule	50 %	0	100
	DÉGIVRAGE			
d0	Intervalle de dégivrage (0 = exclus)	0 heures	0	99
d3	Durée maximum dégivrage (0=le dégivrage a une durée nulle ; 255=le dégivrage a une durée infinie)	5 min	0	99
d6	affichage display en dégivrage (0 = température cellule effective, 1 = température cellule bloquée, 2 = label dEF)	1	0	2
dE	type de comptage interv. de dégivrage: 0 = heures réelles; 1 = heures ON comp.; 2 = autodeterm.	0	0	2
	ALARMES			
A0	Hystérésis de l'alarme (différentielle)	+2 °C	1	15
A1	Alarme minimale relative au set point de travail (0 = exclus)	-2 °C	-40	0
A2	Alarme maximale relative au set point de travail (0 = exclus)	+15 °C	0	+99
A3	Temps d'exclusion de l'alarme depuis l'allumage de l'instrument	120 min	0	240
A4	modalité activation buzzer pour alarme (0 = toujours; 1 = temporisé)	1	0	1
A5	temps limite pour avertissement acoustique du buzzer en alarme (seulement si A4 = 1)	1 min	0	240
A6	Temps d'exclusion de l'alarme de température (seulement si A1 et/ou A2 ≠0)	15 min	0	240
	RÉGULATION VENTILATEUR EVAPORATEUR			
F3	Fonct. vent. évap. pendant fonct. norm. (0=OFF, 1=ON, 2=parallèle au compr.)	1	0	2

CONFIGURATION PARAMÈTRES USAGER - LECTURE SONDE

	Appuyer simultanément sur les touches *up* et *down* pendant plus de 3 secondes. Le label [**Loc**] s'affiche en clignotant
	Utiliser les touches *up* et *down* pour faire défiler les lectures des sondes et les paramètres utilisateur.
	Appuyer sur la touche *on/sby/enter* pour confirmer le choix et entrer dans la modalité de lecture des sondes ou de modification du paramètre. La valeur courante est affichée en modalité clignotante. Utiliser les touches pour sélectionner la nouvelle valeur uniquement dans le cas des paramètres.
	Appuyer sur la touche *on/sby/enter* pour sortir de la lecture des sondes ou confirmer le choix de la nouvelle valeur du paramètre, le réglage ne clignote plus.

RESTAURATION PARAMÈTRES D'USINE

Informations réservées uniquement au personnel spécialisé.

	À l'allumage l'instrument exécutera une phase de "LAMPTEST" Si pendant cette phase la touche *on/sby/enter* est appuyée pour 3 fois tous les paramètres seront réinitialisés aux valeurs réglées d'usine. Le display affiche l'étiquette [**rLd**] qui évidence la réinitialisation de la carte aux valeurs réglées par le constructeur.

ATTENTION: les valeurs de default en mémoire se réfèrent uniquement aux configurations (**tn, bts, btv**).

APPAREIL AVEC SONDES CASSEES PENDANT LA CONSERVATION

Erreur sonde chambre
Au cas où la sonde de la chambre résulterait cassée ou si le branchement relatif résultait interrompu, le display affichera l'étiquette [**E0**].

La machine continue à fonctionner en phase de conservation d'après les valeurs attribuées aux paramètres "**C5**" et "**C6**".

Le ventilateur interne continue à fonctionner d'après la valeur attribuée au parmètre "**F7**"

Erreur sonde évaporateur (seulement sur appareils -20°C/+5°C)
Au cas où la sonde évaporateur résulterait cassée ou si le branchement relatif résultait interrompu, le display affichera l'étiquette [**E1**].

Le ventilateur interne fonctionnera d'après la valeur attribuée au paramètre "**F3**".

*Note: si les deux sondes sont cassées ou coupées le display affichera en séquence **E0** et **E1**.*

Erreur sonde d'humidité (seulement sur appareils +14°C/+16°C)
Si la sonde d'humidité est cassée ou si son raccordement est interrompu le label [**E8**] s'affiche sur l'écran, le contrôle humidostat est automatiquement désactivé.

APPAREIL AVEC SONDES CASSEES PENDANT LE DEGIVRAGE

Erreur sonde chambre
Si la sonde de la chambre est cassée ou si son branchement est coupé pendant la phase de dégivrage celle-ci se termine normalement.
Sur le display s'affiche alternativement la chaine réglée avec le paramètre "**d6**" et le label [**E0**].

Erreur sonde évaporateur (seulement sur appareils -20°C/+5°C)
Si la sonde de l'évaporateur est cassée ou si son branchement est coupé pendant la phase de dégivrage cette phase se termine par expiration.

Le ventilateur de l'évaporateur continuera de fonctionner selon la valeur assignée avec le paramètre "**F4**".

Le temps d'égouttement "**d7**" et de retard d'activation ventilateur interne "**F5**" sont tout de même respectés.
Sur le display s'affiche alternativement la chaine réglée avec le paramètre "**d6**" et le label [**E1**].

*Note: si les deux sondes sont cassées ou coupées le display affichera en séquence **E0** et **E1**.*

Erreur sonde d'humidité (seulement sur appareils +14°C/+16°C)
Si la sonde d'humidité est cassée ou si son raccordement est interrompu le label [**E8**] s'affiche sur l'écran, le contrôle humidostat est automatiquement désactivé.

GESTION RESISTANCE ANTICONDENSATION DES PROFILS ENCADREMENT PORTE (seulement sur appareils -25°C/-15°C e -20°C/+5°C)
Si la sonde de la chambre est cassée ou si son branchement est coupé, la machine continue de fonctionner en gérant l'activation/désactivation de la résistance porte parallèlement à l'activation/désactivation du relais compresseur.

ALARME DE TEMPÉRATURE ÉLEVÉE EN COURS

	Si la température dans la cellule résulte être supérieure au set point réglé, le display affiche l'étiquette [**AH**] alternée à la température critique rejointe. En appuyant la touche *up* possibilité d'afficher la durée de l'événement d'alarme.

Le buzzer peut être arrêté en appuyant sur la touche

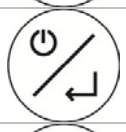
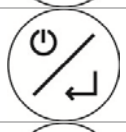
La signalisation visuelle de l'alarme persiste jusqu'au moment où la température critique revient à la norme.

ALARME TEMPÉRATURE BASSE EN COURS

	Si la température dans la cellule résulte inférieure au set point réglé, le display affichera l'étiquette [**AL**] alternée à la température critique rejointe. Le buzzer aussi est activé. En appuyant la touche *down* possibilité d'afficher la durée de l'événement d'alarme.

Le buzzer peut être arrêté en appuyant sur la touche
La signalisation visuelle de l'alarme persiste jusqu'au moment où la température critique revient à la norme.

ALARMES DE TEMPÉRATURE BASSE ET ÉLEVÉE ENREGISTRÉES

	Led dégivrage clignotant à fréquence élevée signale qu'il y a une alarme de température basse ou élevée.
	En appuyant sur la touche *on/sby/enter* le display clignotant affiche le type d'alarme enregistré
	En appuyant sur la touche *on/sby/enter* le display clignotant affiche la température critique enregistrée.
	En appuyant sur la touche *on/sby/enter* le display clignotant affiche le temps de permanence de l'évènement d'alarme, exprimé en minutes.
	En appuyant sur la touche *on/sby/enter* on remet le fonctionnement du led dégivrage à l'état normal initial. Suite à l'événement anomal qui s'est produit, le display affiche [**rES**].

Si un évènement d'alarme, de haute ou de basse température, se vérifiait ultérieurement, et si l'utilisateur n'a pas visionné les données relatives à l'évènement anormal précédent, celles-ci seront écrasées par les données les plus récentes.

Si une alarme de température élevée est active le compresseur continue à fonctionner ; si une alarme de température basse est active le compresseur s'arrête.

! Si la carte est mise en stand-by les températures minimales et maximales enregistrées à set point rejoint ainsi que les alarmes éventuelles seront perdues.

ALARMES BLACK OUT

	Led dégivrage clignotant à fréquence élevée signale qu'il y a un black out.
	En appuyant sur la touche *on/sby/enter* le display affiche le label [**bLO**].
	En appuyant sur la touche *on/sby/enter* le display affiche la température maximum enregistrée dans la chambre.
	En appuyant sur la touche *on/sby/enter* on remet le fonctionnement du led dégivrage à l'état normal initial. Suite à l'événement anomal qui s'est produit, le display affiche [**rES**].

ALLARME SIGNALANT UNE PORTE OUVERTE

*Si la porte est ouverte le display affiche le label [**dA**]* alterné avec l'affichage courant tandis que l'éventuel buzzer signale acoustiquement l'évènement avec un bip de cinq secondes répété toutes les 10 secondes.

L'alarme se remet à zéro à la fermeture de la porte et est enregistrée en mémoire (led defrost clignotant à fréquence élevée).

DÉGIVRAGE

Le dégivrage peut être de type ***manuel*** ou de type ***automatique***.

Dégivrage manuel

Modèles +2°C / +10°C, -20°C / +5°C, +14°C / +16°C)

	Appuyer sur la touche *up* pendant 4 secondes pour activer immédiatement le cycle de dégivrage. Au cours du dégivrage, l'écran indique la température de la cellule bloquée à l'instant précédant l'activation du dégivrage.

*Il est possible de terminer manuellement le dégivrage en appuyant de nouveau pendant 4 secondes le bouton up : la désactivation terminée est signalée par une inscription clignotante sur l'écran [**ndF**]*

Modèles -25°C / -15°C

Pour les modèles -25°C / -15°C, le dégivrage doit être effectué par l'utilisateur lorsqu'il remarque une importante couche de givre sur les étagères Pour dégivrer l'appareil, l'éteindre en mettant la carte en mode stand-by, ouvrir la porte et retirer les produits. Retirer le bouchon sur le fond et attendre que tout le givre ait fondu. À l'aide d'une éponge, diriger l'eau présente sur le fond dans le trou de vidange. Nettoyer avec un chiffon sec les surfaces internes de l'appareil et replacer le bouchon sur le fond.

Dégivrage automatique

Le dégivrage automatique démarre pendant la phase de conservation et est commandé par les configurations de la fiche.

*Il est possible de terminer manuellement le dégivrage en appuyant pendant 4 secondes sur la touche up : la désactivation est signalée en modalité clignotante sur l'écran du label [**ndF**].*

Sur les appareils +14°C / +16°C et -25°C / -15°C il n'y a pas de dégivrages automatiques.

ARRET

Appuyée pendant 3 secondes et relâchée dès l'apparition sur le display de l'étiquette [**Sby**], porte l'appareil en stand-by.

ATTENTION: le bouton n'isole pas l'appareil du courant électrique.

Tournez l'interrupteur du réseau en position OFF.

Pour isoler l'appareil de la tension électrique enlever la fiche de la prise.

IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT

En cas de fonctionnement irrégulier, avant d'appeler le service après-vente des environs, vérifiez que:

- La touche est allumé et le courant est présent;
- la valeur de la température établie est celle désirée;
- la porte soit parfaitement fermée;
- l'appareil n'est pas placé au voisinage de sources de chaleur;

- le condensateur est propre et le ventilateur fonctionne régulièrement;
- une quantité éxcessive de givre ne couvre pas la plaque évaporante.

Si ces contrôles résultent négatifs, s'adresser au service d'assistance le plus proche, en fournissant les indications sur le modèle, le numéro de série et d'immatriculation estampillés sur la plaquette des caractéristiques, posée sur le tableau de bord de l'appareil.

NETTOYAGE JOURNALIER

Pour garantir une hygiène et une conservation parfaite de l'appareil il est bon d'effectuer les opérations de nettoyage de manière périodique et/ou quotidienne.

Eviter d'utiliser des crèmes abrasives ou des pailles de fer en acier inox, acétone, trichloréthylène et ammoniaque.
Utiliser seulement une solution d'eau et de bicarbonate.
En cas de présence de tâches d'aliments ou résidus sur la surface externe, rincer avec de l'eau et enlever avant que celles-ci ne puissent durcir.
Si les résidus sont déjà durcis utiliser une éponge douce trempée dans une solution d'eau et de bicarbonate.

Il est conseillé d'effectuer un cycle de nettoyage journalier de toutes les surfaces internes de l'appareil.
Nettoyer les clayettes et l'intérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement imbibé.

Le sol autour et sous les armoires doit aussi être tenu propre et en parfaite hygiène.
Lavez avec eau et savon ou du détergent neutre.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN GENERAL

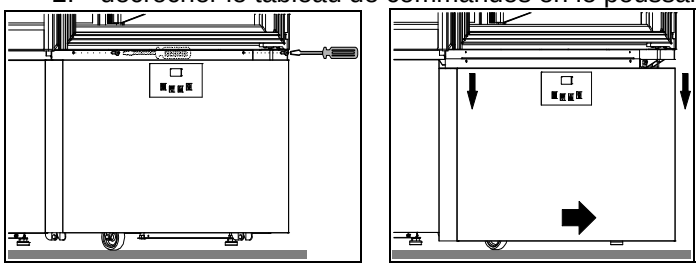
Pour un rendement constant de l'appareil il est bon d'accomplir les opérations de nettoyage et d'entretien générales.

ATTENTION: Le nettoyage et l'entretien de l'installation réfrigérante et de la région des compresseurs nécessite de l'intervention d'un technicien spécialisé et autorisé, pour cette raison elle ne peut être effectuée par du personnel non qualifié.

Nettoyer soigneusement au moyen d'un aspirateur, un pinceau ou une brosse non-métallique le condensateur du groupe réfrigérant et l'évaporateur interne, aprés avoir enlevé les protections.

Avant de commencer les opérations, procédez comme ci-dessous:
- tournez l'interrupteur du réseau en position OFF;
- tirez la fiche de la prise et attendez le complet dégivrage de l'appareil.

Pour accéder au condensateur il faut enlever le tableau de commandes avant:
1. enlever les deux vis supérieures
2. décrocher le tableau de commandes en le poussant vers le bas



ATTENTION: pur assurer un regulaire fonctionnement de l'appareil il est necessarie de nettoyer le condensateur au moins chague 30 jours.

Nettoyer les surfaces externes et internes avec de l'eau et du savon ou un nettoyant neutre; un peu de vinaigre ajouté à l'eau éliminera d'éventuelles mauvaises odeurs.

A ce point les opérations de nettoyage et entretien général sont terminées.

CONSEILS UTILES POUR L'ENTRETIEN DE L'ACIER INOX

Pour le nettoyage et l'entretien des parties en acier inox, tenez-vous á ce qui est spécifié ci de suite, tenant compte que la première et fondamentale règle est de garantir la non toxicité et le maximum d'hygiène des produits traités.

L'acier inox a une fine pellicule d'oxide qui empêche la formation de rouille.
Il y a des substances ou détergents qui toutefois peuvent détruire ou manger cette couche et faire naître des corrosions.
Avant d'utiliser n'importe quel produit détergent informez-vous toujours chez votre fournisseur de confiance quel est le produit détergent neutre plus indiqué ne produisant pas de corrosions sur l'acier.

En cas d'écorchures sur les surfaces il est nécessaire de les polir avec de la laine d'ACIER INOX très fine ou une éponge abrasive synthtétique fibreuse en frottant dans le sens du satinage.

ATTENTION: pour le nettoyage de l'ACIER INOX n'utilisez jamais des pailles de fer et ne les laissez pas posées dessus car des légers dépots ferreux pourraient rester sur les surfaces et provoquer des formations de rouille par contamination et compromettre l'hygiéne.

INTERRUPTIONS D'USAGE

En cas d'inactivité prolongée de l'appareil et pour le garder dans les meilleures conditions agir comme suit:

- portez l'interrupteur du courant en position OFF.
- enlevez la fiche de la prise.
- vider l'appareil et le nettoyer comme décrit au chapitre "NETTOYAGE".
- laisser la porte de l'appareil entrouverte pour éviter la formation de mauvaises odeurs.

PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT

Considéré que bien souvent les problémes de fonctionnement qui se vérifient sont causés banalement, ils peuvent être solutionnés la plupart du temps sans l'intervention d'un technicien spécialisé. Par conséquent, avant de contacter le service d'assistance technique, faire les contrôles suivants:

PROBLEME	**CAUSES POSSIBLES**
L'appareil ne s'allume pas	Contrôler que la fiche soit introduite correctement dans la prise de courant
	Contrôler qu'il n'y ait pas de coupure de courant
La température intérieure est trop élevée	Vérifier la régulation de la carte électronique
	Vérifier que l'appareil ne subisse pas l'influence d'une source de chaleur
	Vérifier que la porte se ferme correctement
L'appareil est trop bruyant	Vérifier la mise à niveau de l'appareil. Une position non horizontale peut être à l'origine de vibrations
	Vérifier que le contact de l'appareil avec quelque objet ou autre appareil ne provoque pas de vibrations
Sur l'appareil se forme de la vapeur d'eau condensée	L'humidité est très élevée
	La porte ne s'est pas bien fermée

Si en dépit de ces contrôles le probléme persiste, s'adresser au service d'assistance technique et signaler:

- la nature du probléme
- le modèle et le numéro de matricule de l'appareil que l'on peut relever sur la plaque des caractéristiques électriques, placée sur le tableau de bord de l'appareil.

DÉMOLITION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

STOCKAGE DES DÉCHETS
A la fin du cycle de vie du produit, éviter de jeter l'appareil dans l'environnement. Les portes devront être démontées avant la destruction de l'appareil.
Les déches spéciaux peuvent être stockés provisoirement avant de les soumettre à un traitement et/ou stockage définitifs. Dans tous les cas, il est impératif d'observer les lois en vigueur pour la protection de l'environnement du pays de destination de l'appareil.

PROCÉDURE INHÉRENTE AUX OPÉRATIONS DE DÉMONTAGE DE L'APPAREIL
Étant donné qu'il existe à ce propos une législation différente dans chaque pays, il est impératif d'observer les contraintes imposées par les lois et les organismes relatifs du pays où aura lieu la destruction.
En règle générale, il faut consigner l'appareil à un centre spécialisé pour le collectage de la ferraille/démolition.
Démonter l' appareil en regroupant les composants en fonction de leur nature chimique. Se rappeler que le compresseur contient de l'huile lubrifiante et du fluide frigorigéne qui peuvent être récupérés et rèutilisés et que les composants de l'appareils sont des déchets spéciaux (pouvant toutefois être éliminés comme les ordures ménagéres).
Rendre l'appareil inutilisable en retirant le câble d'alimentation et tout dispositif de verrouillage des compartiments pour que personne ne puisse s'y enfermer par mégarde.

DANS TOUS LES CAS, LE DÉMONTAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

SÉCURITÉ POUR L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DIRECTIVE DEEE 2002/96/CE)
Ne pas évacuer les matières polluantes dans l'atmosphère. Effectuer l'élimination dans le respect des lois en vigueur en la matière.

En référence à la Directive DEEE 2002/96/CE (déchets d'équipements électriques et électroniques), l'utilisateur, lorsqu'il veut éliminer les appareils, doit les transporter vers des points de collecte agréés, ou les remettre encore installés au vendeur lors d'un nouvel achat.
Tous les appareils qui doivent être éliminés conformément à la Directive DEEE 2002/96/CE, sont marqués d'un symbole spécial .

L'évacuation abusive des déchets d'équipements électriques et électroniques est passible de sanctions conformément aux lois en vigueur dans le territoire où l'infraction a été commise.

Les déchets des équipements électriques et électroniques peuvent contenir des substances dangereuses avec des effets potentiellement nocifs sur l'environnement et sur la santé des personnes. L'évacuation et l'élimination doivent être faites de façon correcte.

FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT

1) R404a : composants du fluide
- Trifluoréthane (HFC 143a) 52%
- Pentafluoréthane (HFC 125) 44%
- Tétrafluoréthane (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Identification des dangers
L'inhalation prolongée peut provoquer des effets anesthésiques. Des expositions particulièrement prolongées aux inhalations peuvent provoquer des anomalies du rythme cardiaque et mort subite. Le produit nébulisé ou sous forme de jets peut provoquer des brûlures de gel aux yeux et à la peau.

3) Premiers secours

- Inhalation :

Eloigner le blessé du lieu de l'exposition, le couvrir pour le réchauffer et le garder au repos. Si nécessaire, lui donner de l'oxygène. Pratiquer la respiration artificielle si la respiration s'est arrêtée ou risque de s'arrêter ; en cas d'arrêt cardiaque, pratiquer un massage cardiaque externe. Appeler tout de suite l'assistance médicale.

- Contact avec la peau :

Dégeler avec de l'eau les parties blessées. Enlever les vêtements contaminés.
ATTENTION : les vêtements peuvent adhérer à la peau suite à brûlures de gel.
En cas de contact avec la peau, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau tiède. Si des symptômes se manifestent (irritations ou formation d'ampoules), appeler l'assistance médicale.

- Contact avec les yeux :

Laver immédiatement avec une solution pour lavage oculaire ou de l'eau propre, en tenant les paupières bien ouvertes, pendant au moins 10 minutes. Appeler l'assistance médicale.

- Ingestion :

Peut provoquer des vomissements. Si le blessé est conscient, lui faire rincer la bouche avec de l'eau et lui faire boire 200-300 ml d'eau. Appeler tout de suite l'assistance médicale.

- Ultérieurs soins médicaux :

Traitement symptomatique et thérapie de support si nécessaire. Ne pas donner d'adrénaline et des médecines sympathomimétiques similaires suite à exposition, à cause du danger d'arythmie cardiaque et possible arrêt cardiaque.

4) Informations écologiques

Persistance et dégradation

- HFC 143a :

Se décompose lentement dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 55 ans.

- HFC 125 :

Se décompose lentement dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 40 ans.

- HFC 134a :

Se décompose avec relative rapidité dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 15,6 ans.

- HFC 143a, 125, 134a :

N'influencent pas le smog photochimique (c'est à dire n'appartient pas aux composants organiques volatiles - VOC - conformément à ce convenu par l'accord UNECE). Ne provoque pas la raréfaction de l'ozone.
Les décharges de produit dans l'atmosphère ne provoquent pas la contamination des eaux à long terme.

Le eschéma électrique est indiqué sur la derniére page du livret des instructions

POS	DESCRIPTION	POS	DESCRIPTION
1	COMPRESSEUR	44	RELAIS COMPRESSEUR
2	VENTILATEUR COMPRESSEUR	69	BORNE MISE A LA TERRE
3	PLAQUE A BORNES GENERALE	70	ELECTROSOUPAPE REFOULEMENT FROID
8	FICHE	70A	ELECTROSOUPAPE REFOULEMENT CHAUD
9	VENTILATEUR EVAPORATEUR	76	MICRO MAGNETIQUE
12	ELECTROSOUPAPE	103	SONDE D'HUMIDITE
20	RESISTANCE ANTICONDENSATION PORTE	119	CARTE ELECTRONIQUE VITRINE TN
20A	RESISTANCE ANTICONDENSATION VITRE LATER.	120	CARTE ELECTRONIQUE VITRINE BT
20B	RESISTANCE ANTICONDENSATION VITRE LATER.	121	ALIMENTEUR SWITCHING LED
20C	RESISTANCE ANTICONDENSATION VITRE POSTER.	122	LAMPES LED
20D	RESISTANCE ANTICONDENSATION PROFILS	125	CARTE ELECTRONIQUE VITRINE PRALINAGE
22	RESISTANCE FOND BASSINES		

INHALT

BESCHREIBUNG 2

IDENTIFIKATIONS ETIKETTE 2

ALLGEMEINE MERKMALE BEI DER ABLIEFERUNG 2

SICHERHEITS VORSCHRIFTEN 3

EINRICHTUNG 4

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 8

SCHALTTAFELN 9

EINSTELLUNG/ ABÄNDERUNG DES TEMPERATUR-FIXPUNKTES 10

SMART-FUNKTIONEN – schnelle Zugriffsfunktion 10

BLOCKIEREN DER TASTATUR 10

MANUELLER AUSDRUCK DER SONDENMESSUNGEN 11

KONFIGURATION DER PARAMETER 11

KONFIGURATION DER BENUTZER-PARAMETER - SONDE-ABLESEN 15

WIEDERHERSTELLUNG DER FABRIKPARAMETER 15

ALARME 15

ABTAUUNG 18

ANHALTEN 18

BETRIEB SONOMALIEN 19

TGLICHE REINIGUNG 19

REINIGUNG UND ALLGEMEINE WARTUNG 19

WERTVOLLE RTE FR DIE PFLEGE DES ROSTFREIER STAHLS 20

BETRIEB UNTERBRECHUNGEN 20

BETRIEBSSTÖRUNGEN 20

ENTSORGUNG 21

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR KÜHLMITTEL 21

BESCHREIBUNG

Dieses Gerät wurde zur Ausstellung und zur kurzzeitigen Aufbewahrung von Lebensmitteln entwickelt.
Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß anzusehen.

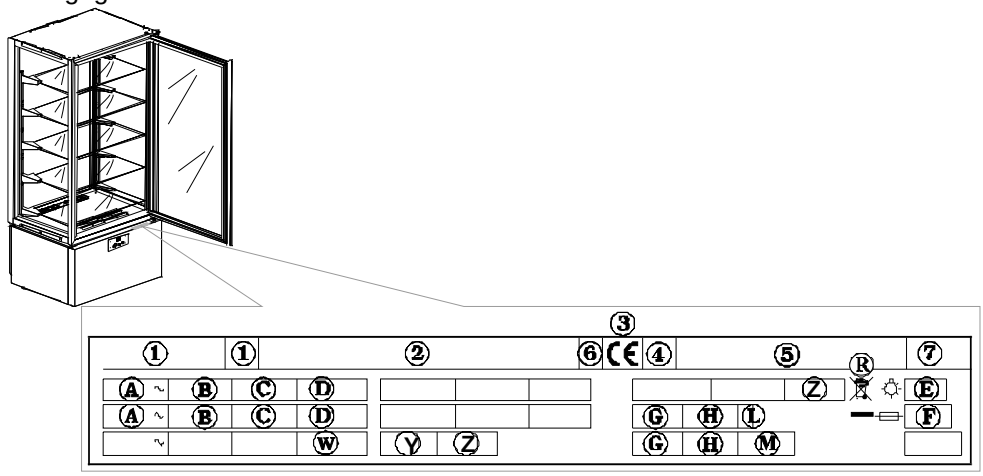
ACHTUNG: DIE Maschinen sind nicht für die Installation im Freien und/oder in Umgebungen geeignet, die atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt sind.
Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung für unsachgemäße Anwendungen der ProduKte ab.

Die Geräte sind mit einem Verdampfer mit Luftklappen und Oxydationsschutz, einer hermetischen Luftpumpe, einem Kondensator aus Aluminium-Kupfer und einer digitalen Platine versehen. Das Gerät hat abnehmbare Ablagen, außer beim Modell Gelateria -25/-15°C, bei dem sie festsitzen.

Bei den Kühlgruppen wird ein von den aktuellen Gesetzgebungen zugelassenes Kühlmittel vom Typ HFC verwendet.

IDENTIFIKATIONS ETIKETTE

Für jede Anfrage können Sie den Hersteller kontaktieren. Das MODELL und die MATRIKELNUMMER des Geräts, die auf dem elektrischen Daten Schild erscheinen (siehe das Schild unter dem Instrumentenbrett), müssen genau angegeben werden.



Inhaltsfeld des technischen Gerätedatenschildes

1) MODELL
2) BAUFIRMA UND ADRESSE
3) MARKIERUNGSSIEGEL CE
4) BAUJAHR
5) KENNUMMER
6) ELEKTR. ISOLATIONSKLASSE
7) ELEKTR. SCHUTZKLASSE
A) SPEISESPANNUNG
B) STROMSTÄRKE
C) SPEISEFREQUENZ0
D) NENNLEISTUNG
E) GESAMTLEISTUNG LAMPEN
F) ABSCHMELZSTROM
G) KÜHLGASTYP
H) KÜHLGASMENGE
L) TEMPERATURAKLASSE ANLAGE
R) WEEE-SYMBOL
W) HEIZKÖRPERLEISTUNG

ALLGEMEINE MERKMALE BEI DER ABLIEFERUNG

Bei der Lieferung sich versichern dass die Verpackung unversehrt ist, und keine Schaden hat.

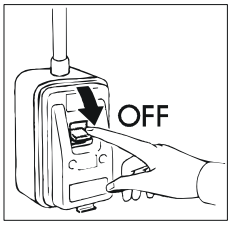
Wenn Sie das Gerät ausgepackt haben, überprüfen Sie, ob alle Teile und Komponenten vorhanden sind und ob die Funktionen und der Allgemeinzustand den Anforderungen Ihrer Bestellung entsprechen.
Anderenfalls sich sofort mit dem Verkaufer in Verbindung stellen.

Wir gratulieren Ihnen zu dem Erwerb und wünschen Ihnen die beste Ausnutzung unserer Geräte unter Beachtung aller in diesem Handbuch aufgeführten Angaben und Vorsichtsmaßnahmen.

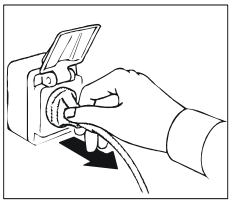
Vorsicht: der Nachdrück dieses Handbuches ist verboten und die hier beschriebene Eigenschaften könnten ohne Voranzeige zwecks einer ständigen Erneuerung und technologischen Qualität geändert werden.

ACHTUNG: vorher jede Wartung oder Reinigung muss man zuerst die Maschine vom Strom isolieren:

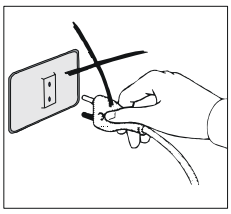
- Der Netzschalter auf OFF stellen;



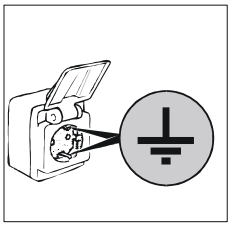
- Der stecker herausziehen;



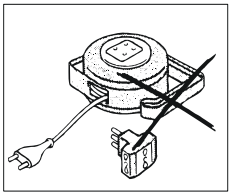
ACHTUNG: kein Stecker oder Steckdose ohne Erdung gebrauchen.



Die Steckdose muss mit ERDUNG gestattet sein.



ACHTUNG: keine Adapter oder Verlängerungen für die Verbindung gebrauchen.



ACHTUNG: eine gewissene Zeit warten, dass die eingestellte Temperatur erreicht wird, bevor man die Speisen zu konservieren einfügt.

ACHTUNG: Keine warmen Getränke oder Lebensmittel im Gerät lagern.

ACHTUNG: Die zu konservierenden Produkte derart lagern, dass sie nicht über die Ablagen treten, um den Luftaustausch nicht zu behindern. Die Ventilatorsaugzone nicht verstopfen.

ACHTUNG: Nicht bei geöffneter Tür um das Gerät putzen.

Reinigen Sie das Gerät nie mit direktem Wasserstrahl oder hohem Druck.

ACHTUNG: Keine Reinigungsmittel auf Chlorbasis (Bleichlauge, Salzsäure, usw. …) oder anderweitig giftigen Mittel zur Pflege oder in der Nähe der Geräte benutzen.

ACHTUNG: Nichts auf dem Geräteboden ablegen, sondern die eigens dazu bestimmten Ablagen benutzen. Auf den Ablagen darf das gleichmäßig verteilte Gewicht maximal **12 kg** sein.

ACHTUNG: Glasbruchgefahr. Die Tür immer MIT HÖCHSTER VORSICHT UND NIEMALS GEWALTSAM öffnen und schließen; sich niemals an die Tür lehnen.

Die Reinigung und die Wartung der Kühlanlagen und des Kompressorenraumes verlangt der Eingriff von einem berechtigten Fachmann, dafür können sie nicht von unfähige Personen ausgeführt werden.

Für Wartungen oder im Zufall von Anomalien die Maschine vollständig abschalten; der Eingriff eines berechtigten KUNDENDIENST und originale Ersatzteile fordern.
Die Nichtbeachtung der oben aufgeführten Angaben kann die Sicherheit der Geräte beeinträchtigen.

EINRICHTUNG

Die Geräte werden immer auf Paletten verschickt und mit Kartonschachteln geschützt.

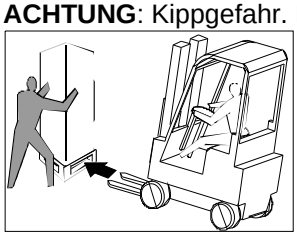
Beim Empfang und nach der Auspackung im Zufall von Schaden oder fehlende Stücke sich verhalten wie im Kapitel "ALLGEMEINE MERKMALE BEI DER ABLIEFERUNG" beschrieben.

Die Einrichtungs- und Installationsarbeiten müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.

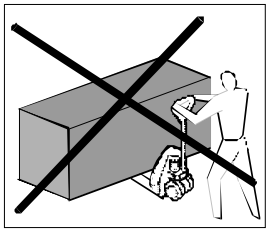
ACHTUNG: Die Verpackungsteile (Plastiktüten, Schaumpolysterol. Nägel, u.s.w.) von Kindern fernhalten, da Sie eine potenzielle Gefahrenquelle darstellen.

Das Gerät mit einem Gabelstapler anheben und unter Berücksichtigung einer gleichmäßigen Lastenverteilung an der gewünschten Stelle installieren.

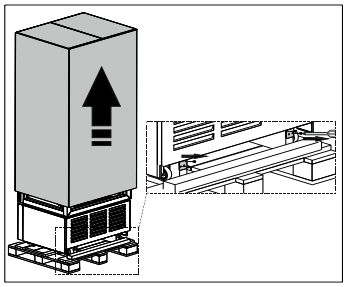
ACHTUNG: Kippgefahr. Das Gerät niemals schräglegen. Nur mit der Hilfe von Fachpersonal verrücken.



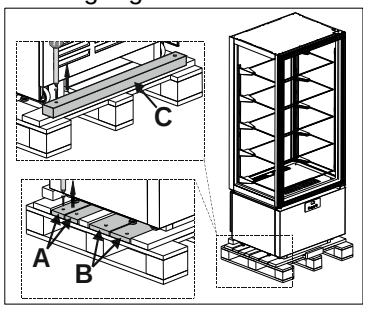
ACHTUNG: Das Gerät niemals horizontal transportieren; diese Lage könnte strukturelle Schäden an der Anlage verursachen.

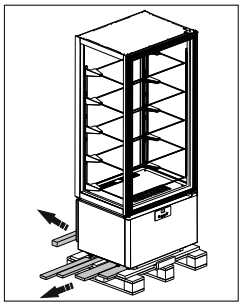


Sobald Sie sich an dem Ort befinden, an dem aufgebaut werden soll, führen Sie folgende Anweisungen aus.
Entfernen Sie die Schachtel der Verpackung, das Klebeband und die vorhandenen Styroporteile.
Entfernen Sie die Platten hinter des Geräts.

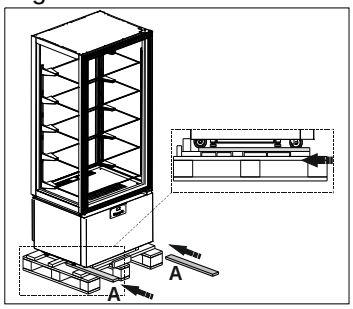


Entnehmen Sie die Leisten **A**, **B** und **C**, die sich an der Basis der Verpackung befinden, indem Sie zuerst die Befestigungsschrauben entfernen.

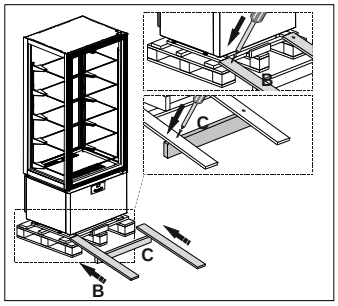




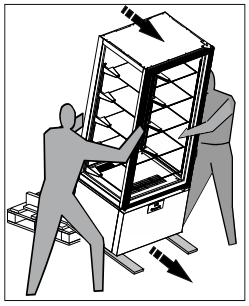
Legen Sie die Leisten **A** unter die Räder des Geräts.



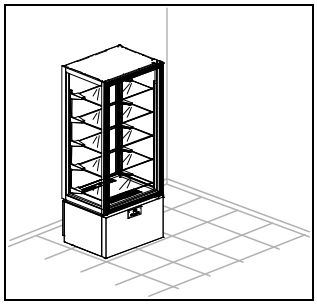
Positionieren Sie die Leisten **B** und **C** vor der Basis der Verpackung und befestigen Sie diese daran.

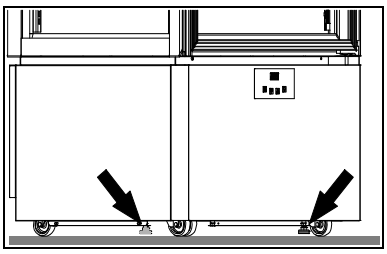


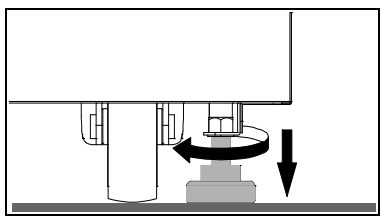
Lassen Sie die Vitrine vorsichtig auf den Boden gleiten.



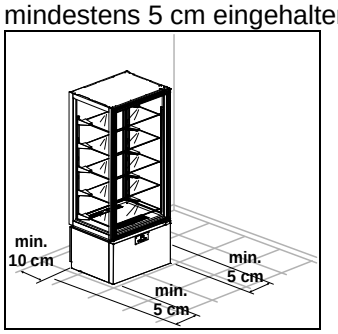
Das Gerät an seinem endgültigen Standort aufstellen.
Die Füße unter dem Gerät so einstellen, dass sich das Gerät nicht verschieben kann.



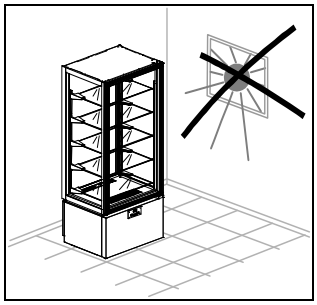


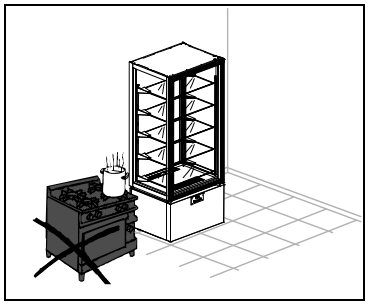


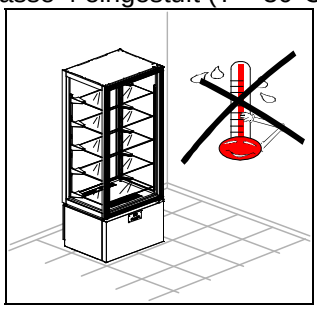
ACHTUNG: Das Gerät hinten mindestens 10 cm von der Abstellwand entfernt aufstellen. An den Seiten der Geräte kann zwar etwas gestellt werden, allerdings muss zwischen den Geräten immer ein Abstand von mindestens 5 cm eingehalten werden.



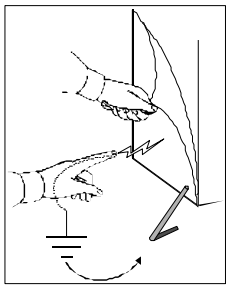
ACHTUNG: Das Gerät nicht der Sonnenbestrahlung aussetzen und nicht in der Nähe von sonstigen Wärmequellen oder in sehr warmen Räumen aufstellen; dies würde seine Leistung vermindern und es schneller verschleißen lassen. Die Geräte wurden in die Klimaklasse 4 eingestuft (T = 30°C U.R. = 55%).







Den Schutzfilm vom Produkt entfernen.
Dieser Vorgang kann leichte elektrische Schläge hervorrufen, die aber völlig ungefährlich sind. (statische Elektrizität). Dies kenn aber reduziert oder eliminiert werden, indem man mit einer Hand das Gerät berührt und dan Außenmantel erdet.

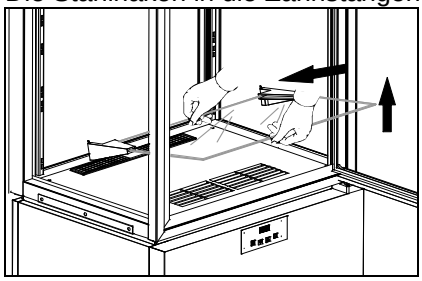


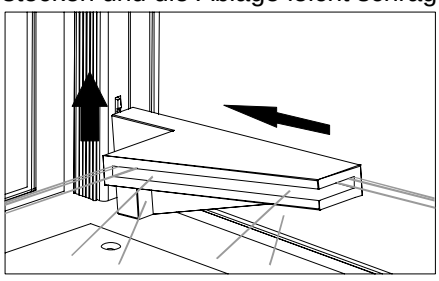
Die Ablagen sorgsam entfernen ohne sie zu beschädigen.

Das Gerät und die Ablagen wie im Kapitel “REINIGUNG” beschrieben säubern. Nach der Reinigung die Türe vor dem Einschalten mindestens 72 Stunden lang offen lassen.

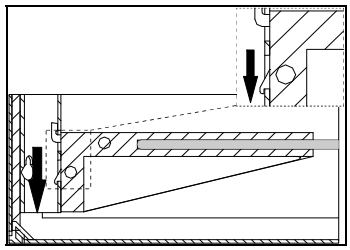
Zur Anbringung der Ablagen wie folgt vorgehen:

- Unten anfangen und die Ablagen mittig mit beiden Händen greifen.
- Die Stahlhaken in die Zahnstangenösen stecken und die Ablage leicht schräg nach oben halten.





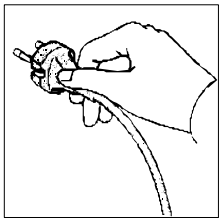
- Die Ablage herunterlassen und wieder horizontal positionieren, den unteren Haken bis zum Anschlag in die untere Zahnstangenöse stecken.



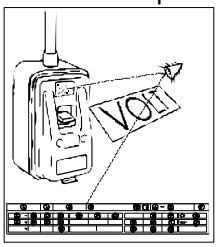
ACHTUNG: Die Einhaltung dieses Punktes ist sehr wichtig zur Gewährleistung der nötigen Stabilität der Ablage.

- Zum Abhängen der Ablage die oben angeführten Angaben umgekehrt ausführen.

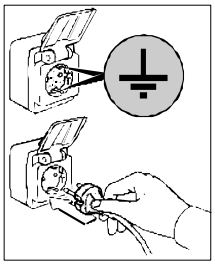
Der Kühlschrank ist mit einem Stecker des Typen SHUKO ausgestattet. Prüfen Sie bitte, ob derselbe den EN60320 E Normen undrden nationalen Normen entspricht. Ansonsten den Stecker mit einem den Normen entsprechenden austauschen.
ACHTUNG: dieser arbeitsgang mub von einem fachmann durchgeföhrt werden.



Kontrollieren, ob die Netzspannung mit den Angaben zu den technischen Eigenschaften des Gerätes auf der Plakette entspricht.

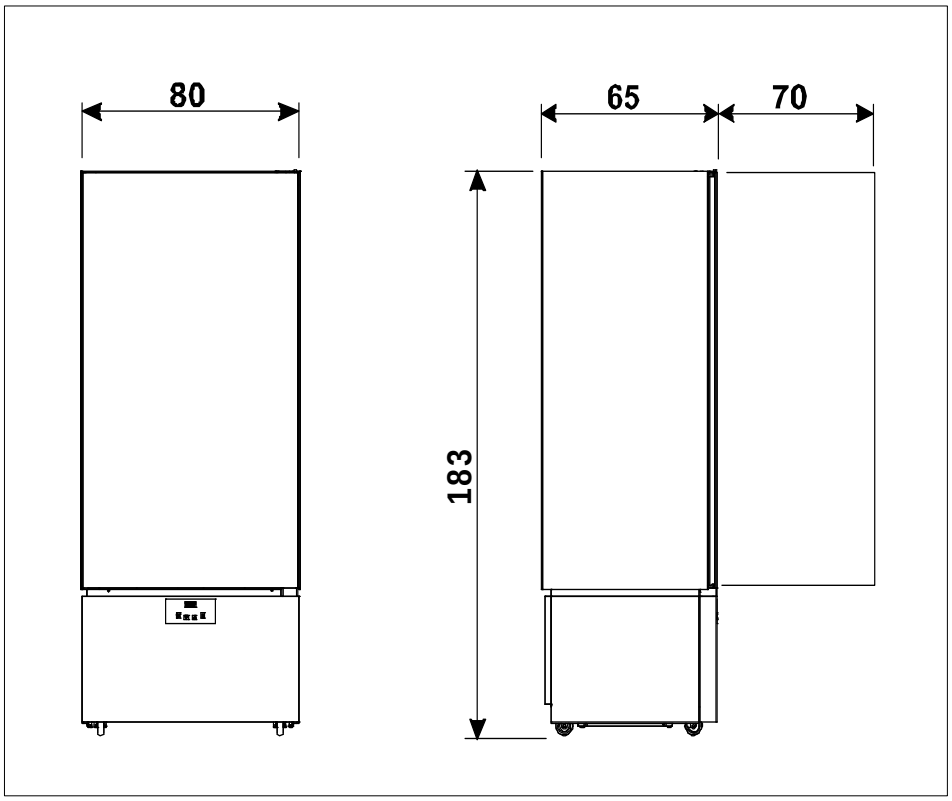


Der Stecker in die Steckdose einfügen.

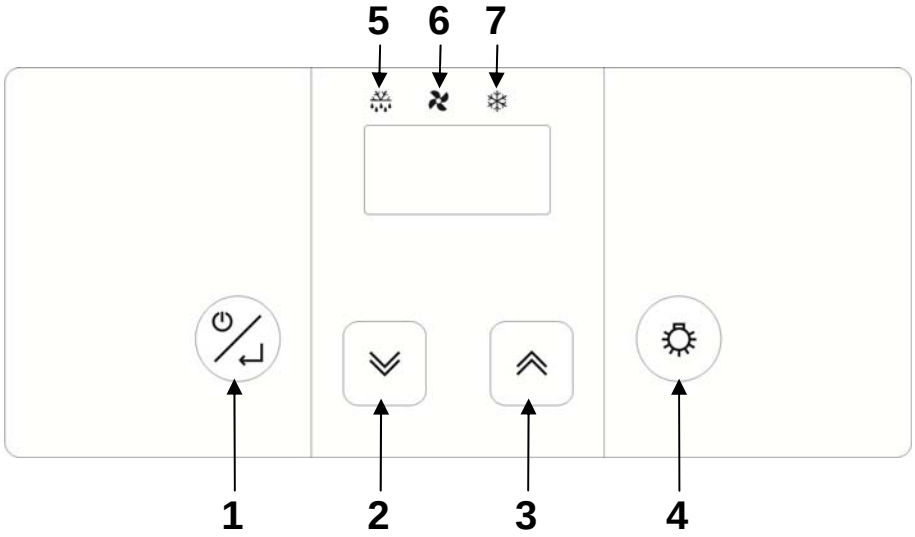


Die Einstellung ist jetzt zu Ende.

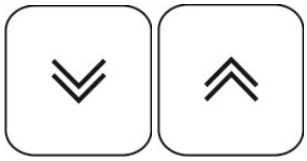
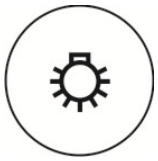
Die Maße der Geräte sind die folgenden.



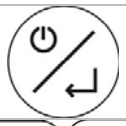
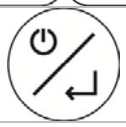
Alle Geräte haben folgende Bedienungstafel:



POS	BEISCHREIBUNG
1	ON/SBY/ENTER Taste
2	DOWN Taste
3	UP Taste
4	LICHT Taste
5	ABTAU-IKON
6	GEBLÄSE-IKON
7	KOMPRESSOR-IKON

	ON/SBY/ENTER Taste Taste drücken und freigeben um den Temperatur-Fixpunkt des Gerätes zu kontrollieren/abzuändern. Taste 3 Sekunden lang drücken und freigeben sobald auf dem Display das Label [**Sby**] erscheint, um das Gerät in Stand-by zu bringen. Beim Drücken der Taste mit dem Instrument in Stand-by [auf dem Display erscheint **Sby**] wird der Controller eingeschaltet.
	**UP und DOWN Tasten** Zum Steigern und Senken des zu ändernden Parameter-Wertes. Beim Drücken dieser Tasten werden die eingestellten Höchst- und Mindesttemperaturen (falls vorhanden) und eventuell die aktiven Alarme angezeigt. Gleichzeitig gedrückt machen sie die Blockierung der Tastatur wieder rückgängig. Wenn die Taste UP länger als 3 Sek. gedrückt gehalten wird, wird die manuelle Abtauung aktiviert/deaktiviert. Wenn die Taste DOWN länger als 3 Sek. gedrückt gehalten wird, kann die Feuchtigkeitseinstellung in der Zelle verändert warden.
	**LICHT Taste** Gedrückt oder ungedrückt aktiviert und deaktiviert er die Innenbeleuchtung des Gerätes. *GERÄTEN +14 °C / +16 °C* Wenn man mehr als 3 Sekunden drückt, kann man 5 Sekunden lang vorübergehend die Feuchtigkeitssonde ablesen.
	ABTAU-IKON *Led eingeschaltet:* Abtauen im Gang *Led aufblinkend:* Abtau-Aktivierungsverzögerung oder Abtropfen im Gang *Led mit starker Frequenz aufblinkend:* im Speicher eingestellter Alarm
	GEBLÄSE-IKON *Led eingeschaltet:* Zellengebläse aktiviert *Led blinkt*: Verspätung in der Ventilator-Inbetriebsetzung
	KOMPRESSOR-IKON *Led eingeschaltet:* Kompressor aktiviert *Led aufblinkend:* Kompressor - Aktivierungsverzögerung

EINSTELLUNG/ ABÄNDERUNG DES TEMPERATUR-FIXPUNKTES

	*On/Sby/Enter* Taste drücken und freigeben: Laufender Fixpunkt wird 5 Sekunden lang auf dem Display aufblinkend angezeigt. Nach Zeitablauf zeigt das Display wieder die Raumtemperatur.
	Während dem Display-Aufblinken *up* und *down* tasten benutzen um den gewünschten Temperaturfixpunkt zu steigern oder zu senken.
	Erneut die Taste *on/sby/enter* zur Bestätigung des neuen Einstellwerts

SMART-FUNKTIONEN – schnelle Zugriffsfunktion

FORCIERTES MANUELLES ABTAUEN

	Zum manuellen Abtauen die Taste *up* länger als 3 Sek. gedrückt halten.

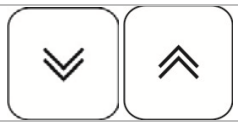
ÄNDERUNG DER RELATIVEN FEUCHTIGKEIT +2°C/+10°C und -20°C/+5°C

	Die Taste *down* länger als 3 Sek. gedrückt halten um den Anteil der relativen Feuchtigkeit in der Zelle zu verändern. Dem vorübergehenden Bestätigungsblinkzeichen [**F_C**] entspricht eine niedrigere relative Feuchtigkeit (Flügelräder parallel zum Kompressor). Dem vorübergehenden Bestätigungsblinkzeichen [**F__**] entspricht eine höhere relative Feuchtigkeit (unabhängige Flügelräder). Dem zeitweise blinkenden Bestätigungslabel [**FtE**] entspricht die vom Hersteller vorgesehene relative Luftfeuchtigkeit.

ÄNDERUNG DER RELATIVEN FEUCHTIGKEIT +14°C/+16°C

	Die Taste *down* mehr als 3 Sekunden drücken : das Display zeigt blinkend den Setpoint der aktuellen Feuchtigkeit 5 Sekunden lang an. Nach Ablauf dieser 5 Sekunden erscheint auf dem Display erneut die Temperatur der Zelle. *Währenddessen das Display blinkt, den gewünschten Setpoint der Feuchtigkeit über die Tasten , erhöhen oder senken, einstellen.*
	Die Taste *on/sby/enter* zur Bestätigung des neuen Setpointes drücken: die Annahme des neuen Wertes wird durch das akustische Alarmsignal von 3 kurz aufeinanderfolgenden Pieptönen signalisiert. Nach 2 Sekunden erscheint auf dem Display erneut die Temperatur der Zelle.

BLOCKIEREN DER TASTATUR

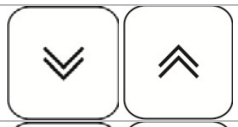
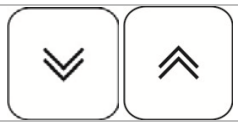
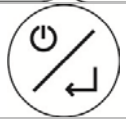
	Die Tasten *up* und *down* gleichzeitig länger als 3 Sek. gedrückt halten. Das Zeichen [**Loc**] wird angezeigt.

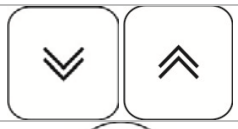
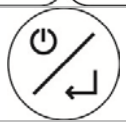
	Die Taste *on/sby/enter* zur Bestätigung der Wahl und zur Funktionsaktivierung drücken. *Nach 30 Sek. wird die Funktion deaktiviert, wenn diese nicht bestätigt wird.* *Zum Entsperren der Tastatur müssen die Tasten* *länger als 5 Sek. und gleichzeitig gedrückt gehalten werden*: *Zur Bestätigung dieses Vorgangs leuchtet auf dem Display blinkend [UnL] auf.* Ist die Tastatur gesperrt, zeigt der Apparat beim Drücken jeder beliebigen Taste auf dem Display das Zeichen [**Loc**] an.

*MANUELLER AUSDRUCK DER SONDENMESSUNGEN: **Zusammen mit dem Druck-Terminal TSP** (nur bei Geräten -25°C/-15°C und -20°C/+5°C)*

	Die Tasten *up* und *down* gleichzeitig länger als 3 Sek. gedrückt halten. Das Zeichen [**Loc**] wird angezeigt.
	Die Taste *up* zum Anzeigen der Funktion [**Prt**] benutzen.
	On/Sby/Enter Taste drücken um die Wahl zu bestätigen und die Funktion zu aktivieren. *Nach 30 Sek. wird die Funktion deaktiviert, wenn diese nicht bestätigt wird.*

KONFIGURATION DER PARAMETER

	Die Tasten *up* und *down* gleichzeitig länger als 3 Sek. gedrückt halten. Das Zeichen [**Loc**] wird angezeigt.
	Up und *down* Tasten benutzen um die [**Par**] Funktion anzuzeigen.
	On/Sby/Enter Taste drücken um den Konfigurations-Modus der Parameter aufzurufen. *Nach 30 Sek. wird die Funktion deaktiviert, wenn diese nicht bestätigt wird.* Zugriffs-Passwort wird angefragt. Das Display bereitet sich auf die Passwort-Einstellung vor und zeigt [**00**] an.
	Zum Auswählen des Passwortes “**65**” *up* und *down* Tasten benutzen
	Zur Wahlbestätigung *on/Sby/Enter* Taste drücken. Falls das eingegebene Passwort richtig ist, wird der erste Parameter der Konfigurationsliste angezeigt.
	Zum Aufrollen sämtlicher Controller-Parameter *up* und *down* Tasten benutzen.
	Zur Wahlbestätigung *on/Sby/Enter* Taste drücken.

	Taste *up* und *down* benutzen um den neuen Parameterwert auszuwählen.
	Zur Wahlbestätigung *on/Sby/Enter* Taste drücken.

KONFIGURATIONPARAMETER

"GERÄTEN +2°C/+10°C"

Parameter	Beschreibung	Default	min	MAX
	ABMESSUNGEN-EINGABEN			
/1	Zellensonde-Kalibrierung (Parameter ist in Achtel Grad ausgedrückt.	0°C	-55	+99
/6	Konfiguration des Digitaleingangs (0=offener Kontakt, 1=geschlossener Kontakt)	1	0	1
/7	Alarmverzögerung bei offener Tür (0 = ausgeschlossen)	60 sek	0	255
Pr	Raumsonde-Ablesen	- °C	-	-
	KOMPRESSOR REGELUNG			
r0	Regler-Hysterese	+4°C	1	15
r1	Einstellbarer Mindest-Arbeitsfixpunkt	+2°C	-55	r2
r2	Einstellbarer Höchst-Arbeitsfixpunkt	+10°C	r1	+99
	KOMPRESSOR-SCHUTZ			
C0	Kompressor-Aktivierungsverzögerung bei Instrumenteinschalten	1 min	0	240
C2	Verzögerungsmindestzeit zwischen Kompr.-Ausschalten und darauf folgendem Einschalten	3 min	0	240
C5	Kompressoreinschalten-Zykluszeit bei Zellensonde-Alarm	10 min	1	240
C6	% von C5 in dem der Kompr. bei Zellensonde-Alarm eingeschaltet wird	50 %	0	100
	ABTAUEN			
d0	Abtau-Abstand (0 = abgeschlossen)	6 stunden	0	99
d3	Abtau-Höchstzeit (0 = Abtauvorgang wird nie aktiviert)	20 min	0	99
d6	Ansicht Display Abtauen (0= tatsächliche Temperatur der Zelle, 1=blockierte Temperatur der Zelle, 2= label dEF)	1	0	2
dE	Berechnung Abtauabstand 0 = reelle Stunden; 1 = ON Komp.; 2 = selbstbestimmend	0	0	2
	ALARME			
A0	Alarm-Hysteresis (Differenzial)	+2 °C	1	15
A1	Mindestalarm betreffend den Arbeits-Fixpunkt (0 = ausgeschlossen)	-2 °C	-55	0
A2	Höchstalarm betreffend den Arbeits-Fixpunkt (0 = ausgeschlossen)	+15 °C	0	+99
A3	Alarm-Ausschlusszeit seit Instrumenteinschalten	120 min	0	240
A6	Ausschlusszeit Temperaturalarm (nur wenn A1 und/oder A2≠0)	15 min	0	240
	VERDAMPFERGEBLÄSE-REGELUNG			
F3	Funkt. Verdampfergebläse während norm. Funkt. . (0=OFF, 1=ON, 2=parallel zum Kompr.)	1	0	4

"GERÄTEN -25°C/-15°C"

Parameter	Beschreibung	Default	min	MAX
	ABMESSUNGEN-EINGABEN			
/1	Zellensonde-Kalibrierung (Parameter ist in Achtel Grad ausgedrückt.	-16°C	-55	+99
/2	Aktivierung Verdampfersonde (0=nicht vorhanden, 1=vorhanden)	1	0	1
/6	Konfiguration des Digitaleingangs (0=offener Kontakt, 1=geschlossener Kontakt)	1	0	1
/7	Alarmverzögerung bei offener Tür (0 = ausgeschlossen)	120 sek	0	255
/A	Aktivierungs-Fixpunkt Türwiderstand (nur wenn /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	Regelungs-Hysterese Türwiderstandaktivierung (nur wenn /9 = 0)	2°C	1	15
/E	Anzeigensteuerung zum Ablesen der Zellensonden (0=normal, 1=nach oben hin von r0 beschränkt)	1	0	1
Pr	Raumsonde-Ablesen	- °C	-	-
Pd	Verdampfer/Abtau-Sonden-Ablesen	- °C	-	-
	KOMPRESSOR REGELUNG			
r0	Regler-Hysterese	+2°C	1	15
r1	Einstellbarer Mindest-Arbeitsfixpunkt	-25°C	-55	r2
r2	Einstellbarer Höchst-Arbeitsfixpunkt	-15°C	r1	+99
	KOMPRESSOR-SCHUTZ			
C0	Kompressor-Aktivierungsverzögerung bei Instrumenteinschalten	1 min	0	240
C2	Verzögerungsmindestzeit zwischen Kompr.-Ausschalten und darauf folgendem Einschalten	3 min	0	240
C5	Kompressoreinschalten-Zykluszeit bei Zellensonde-Alarm	10 min	1	240
C6	% von C5 in dem der Kompr. bei Zellensonde-Alarm eingeschaltet wird	70 %	0	100

ABTAUEN				
d0	Abtau-Abstand (0 = abgeschlossen)	0 ore	0	99
d1	Abtautyp (0 = Widerstand, 1 = Warmgas)	0	0	1
d2	Abtau-Endtemperaturt (auf die Verdampfertemperatur bezogen)	+8 °C	-55	+99
d3	Abtau-Höchstzeit (0 = Abtaudauer gleich Null; 255 = Abtaudauer gleich unendlich)	0 min	0	99
d6	Ansicht Display Abtauen (0= tatsächliche Temperatur der Zelle, 1=blockierte Temperatur der Zelle, 2= label dEF)	1	0	2
d7	Abtropzeit	3 min	0	15
dE	Berechnung Abtauabstand 0 = reelle Stunden; 1 = ON Komp.; 2 = selbstbestimmend	1	0	2
ALARME				
A0	Alarm-Hysteresis (Differenzial)	+2 °C	1	15
A1	Mindestalarm betreffend den Arbeits-Fixpunkt (0 = ausgeschlossen)	-2 °C	-55	0
A2	Höchstalarm betreffend den Arbeits-Fixpunkt (0 = ausgeschlossen)	+15 °C	0	+99
A3	Alarm-Ausschlusszeit seit Instrumenteinschalten	120 min	0	240
A4	Alarmton-Aktivierungsmodus für Alarme: 0 = immer; 1 = zeitgeschaltet	1	0	1
A5	Höchstzeit für Alarmton Signalisierung (nur wenn A4 = 1)	1 min	0	240
A6	Ausschlusszeit Temperaturalarm (nur wenn A1 und/oder A2≠0)	15 min	0	240
A7	Ausschlusszeit Temperaturalarm (für A1 und/oder A2 ≠ 0)	60 min	0	240
VERDAMPFERGEBLÄSE-REGELUNG				
F1	Temperatur über der das Verdampfergebl. ausgeschaltet wird (nur wenn /A = 1 und F7 = 3 oder 4)	-1°C	-55	+99
F2	Gebläsedifferezial (betreffend F1, nur wenn /A = 1 und F7 = 3 oder 4)	+2°C	1	15
F3	Funkt. Verdampfergebläse während norm. Funkt. . (0=OFF, 1=ON, 2=parallel zum Kompr., 3=mit F1 und F2 festgesetzt, 4=mit F1 und F2 festgesetzt mit Kompr. ON und OFF mit Kompr. OFF	0	0	4
F4	Verdampfergebläsebetrieb in Abtau- u. Abtropfvorgang (0= OFF, 1= ON, 2=bestimmt mit F7)	0	0	2
F5	Stillstanzeit Verdampfergebläse nach Abtropfvorgang	3 min	0	15
AUSDRUCK				
P0	Aktivierung Druck Konfigurationsparameter (0=deaktiviert)	1	0	1
P1	Zeit Stichprobenennahme (siehe auch Parameter P6)	60 min	1	60
P2	Auswahl der zu druckenden Temperatursonden (0 = keine, 1=Kamerasonde , 2 = Kamerasonde und Evaporator)	1	0	2
P3	Auswahl Überschrift Schein (0 =ausgeschlossen, 1=Vitrine BTV, 2= Vitrine BTS)	1	0	2
P4	Aktivierung Druck numerische Kennung Apparat (0= nein, 1=ja)	1	0	1
P5	Auswahl der Sprache für Schein (1 = italienisch, 2 = englisch, 3 = französisch, 4 = spanisch, 5 = deutsch)	1	-1	5
P6	Auswahl Maßeinheit für die Zeit der Stichprobenentnahme (1= Minuten, 2 = Stunden)	1	1	2
VERWALTUNG KOMMUNIKATION				
L1	Adresse des Instruments (in der Druckphase gemessene Daten wenn P4 = 1)	1	0	256
L2	Verwaltung serieller Anschluss (0 = nicht benutzt, 1 = Druck)	1	0	1
L3	Baudrate Datenübertr. (1 = 2400, 2 = 4800, 3 = 9600, 4 = 18200)	3	1	4
L4	Kontrollmodus Übertragung (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"GERÄTEN -20°C/+5°C"

Parameter	Beschreibung	Default	min	MAX
ABMESSUNGEN-EINGABEN				
/1	Zellensonde-Kalibrierung (Parameter ist in Achtel Grad ausgedrückt.	0°C	-55	+99
/2	Aktivierung Verdampfersonde (0=nicht vorhanden, 1=vorhanden)	1	0	1
/6	Konfiguration des Digitaleingangs (0=offener Kontakt, 1=geschlossener Kontakt)	1	0	1
/7	Alarmverzögerung bei offener Tür (0 = ausgeschlossen)	120 sek	0	255
/A	Aktivierungs-Fixpunkt Türwiderstand (nur wenn /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	Regelungs-Hysterese Türwiderstandaktivierung (nur wenn /9 = 0)	2°C	1	15
/E	Anzeigensteuerung zum Ablesen der Zellensonden (0=normal, 1=nach oben hin von r0 beschränkt)	1	0	1
Pr	Raumsonde-Ablesen	- °C	-	-
Pd	Verdampfer/Abtau-Sonden-Ablesen	- °C	-	-
KOMPRESSOR REGELUNG				
r0	Regler-Hysterese	+3°C	1	15
r1	Einstellbarer Mindest-Arbeitsfixpunkt	-20°C	-55	r2
r2	Einstellbarer Höchst-Arbeitsfixpunkt	+5°C	r1	+99
KOMPRESSOR-SCHUTZ				
C0	Kompressor-Aktivierungsverzögerung bei Instrumenteinschalten	1 min	0	240
C2	Verzögerungsmindestzeit zwischen Kompr.-Ausschalten und darauf folgendem Einschalten	3 min	0	240
C5	Kompressoreinschalten-Zykluszeit bei Zellensonde-Alarm	10 min	1	240
C6	% von C5 in dem der Kompr. bei Zellensonde-Alarm eingeschaltet wird	70 %	0	100
ABTAUEN				
d0	Abtau-Abstand (0 = abgeschlossen)	4 stunden	0	99

d1	Abtautyp (0 = Widerstand, 1 = Warmgas)	1	0	1
d2	Abtau-Endtemperaturt (auf die Verdampfertemperatur bezogen)	+12 °C	-55	+99
d3	Abtau-Höchstzeit (0 = Abtaudauer gleich Null; 255 = Abtaudauer gleich unendlich)	20 min	0	99
d6	Ansicht Display Abtauen (0= tatsächliche Temperatur der Zelle, 1=blockierte Temperatur der Zelle, 2= label dEF)	1	0	2
d7	Abtropzeit	3 min	0	15
dE	Berechnung Abtauabstand 0 = reelle Stunden; 1 = ON Komp.; 2 = selbstbestimmend	1	0	2
	ALARME			
A0	Alarm-Hysteresis (Differenzial)	+2 °C	1	15
A1	Mindestalarm betreffend den Arbeits-Fixpunkt (0 = ausgeschlossen)	-2 °C	-55	0
A2	Höchstalarm betreffend den Arbeits-Fixpunkt (0 = ausgeschlossen)	+15 °C	0	+99
A3	Alarm-Ausschlusszeit seit Instrumenteinschalten	120 min	0	240
A4	Alarmton-Aktivierungsmodus für Alarme: 0 = immer; 1 = zeitgeschaltet	1	0	1
A5	Höchstzeit für Alarmton Signalisierung (nur wenn A4 = 1)	1 min	0	240
A6	Ausschlusszeit Temperaturalarm (nur wenn A1 und/oder A2≠0)	15 min	0	240
A7	Ausschlusszeit Temperaturalarm (für A1 und/oder A2 ≠ 0)	60 min	0	240
	VERDAMPFERGEBLÄSE-REGELUNG			
F1	Temperatur über der das Verdampfergebl. ausgeschaltet wird (nur wenn /A = 1 und F7 = 3 oder 4)	-1°C	-55	+99
F2	Gebläsedifferezial (betreffend F1, nur wenn /A = 1 und F7 = 3 oder 4)	+2°C	1	15
F3	Funkt. Verdampfergebläse während norm. Funkt. . (0=OFF, 1=ON, 2=parallel zum Kompr., 3=mit F1 und F2 festgesetzt, 4=mit F1 und F2 festgesetzt mit Kompr. ON und OFF mit Kompr. OFF	1	0	4
F4	Verdampfergebläsebetrieb in Abtau- u. Abtropfvorgang (0= OFF, 1= ON, 2=bestimmt mit F7)	0	0	2
F5	Stillstanzeit Verdampfergebläse nach Abtropfvorgang	3 min	0	15
	AUSDRUCK			
P0	Aktivierung Druck Konfigurationsparameter (0=deaktiviert)	1	0	1
P1	Zeit Stichprobenennahme (siehe auch Parameter P6)	60 min/stunden	1	60
P2	Auswahl der zu druckenden Temperatursonden (0 = keine, 1=Kamerasonde , 2 = Kamerasonde und Evaporator)	1	0	2
P3	Auswahl Überschrift Schein (0 =ausgeschlossen, 1=Vitrine BTV, 2= Vitrine BTS)	1	0	2
P4	Aktivierung Druck numerische Kennung Apparat (0= nein, 1=ja)	1	0	1
P5	Auswahl der Sprache für Schein (1 = italienisch, 2 = englisch, 3 = französisch, 4 = spanisch, 5 = deutsch)	1	-1	5
P6	Auswahl Maßeinheit für die Zeit der Stichprobenentnahme (1= Minuten, 2 = Stunden)	1	1	2
	VERWALTUNG KOMMUNIKATION			
L1	Adresse des Instruments (in der Druckphase gemessene Daten wenn P4 = 1)	1	0	256
L2	Verwaltung serieller Anschluss (0 = nicht benutzt, 1 = Druck)	1	0	1
L3	Baudrate Datenübertr. (1 = 2400, 2 = 4800, 3 = 9600, 4 = 18200)	3	1	4
L4	Kontrollmodus Übertragung (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"GERÄTEN +14°C/+16°C"

Parameter	Beschreibung	Default	min	MAX
	ABMESSUNGEN-EINGABEN			
/1	Zellensonde-Kalibrierung (Parameter ist in Achtel Grad ausgedrückt.	0°C	-40	+99
/6	Konfiguration des Digitaleingangs (0=offener Kontakt, 1=geschlossener Kontakt)	1	0	1
/7	Alarmverzögerung bei offener Tür (0 = ausgeschlossen)	120 sek	0	240
/H	Anzeigemodalität der Eingangsmaße (0= nur Zellensonde, 1= Zellensonde und Feuchtigkeitssonde, die alle 5 Sek gescannt sind)	0	0	1
Pr	Raumsonde-Ablesen	- °C	-	-
PrH	Ablesen der Feuchtigkeitssonde	-%	-	-
	KOMPRESSOR REGELUNG			
r0	Regler-Hysterese	+4°C	1	15
r1	Einstellbarer Mindest-Arbeitsfixpunkt	+2°C	-40	r2
r2	Einstellbarer Höchst-Arbeitsfixpunkt	+10°C	r1	+99
r3	Hysterese Einstellung der relativen Feuchtigkeit (Differenzialfeuchtigkeit)	5%	0%	15%
r4	toter Bereich Einstellung der relativen Feuchtigkeit	1%	0%	10%
r5	Minimaler einstellbarer Setpoint der relativen Feuchtigkeit	40%	20%	80%
r6	Maximaler einstellbarer Setpoint der relativen Feuchtigkeit	50%	20%	80%
	KOMPRESSOR-SCHUTZ			
C0	Kompressor-Aktivierungsverzögerung bei Instrumenteinschalten	1 min	0	240
C2	Verzögerungsmindestzeit zwischen Kompr.-Ausschalten und darauf folgendem Einschalten	2 min	0	240
C5	Kompressoreinschalten-Zykluszeit bei Zellensonde-Alarm	10 min	1	240
C6	% von C5 in dem der Kompr. bei Zellensonde-Alarm eingeschaltet wird	50 %	0	100
	ABTAUEN			
d0	Abtau-Abstand (0 = abgeschlossen)	0 stunden	0	99

d3	Abtau-Höchstzeit (0 = Abtaudauer gleich Null; 255 = Abtaudauer gleich unendlich)	5 min	0	99
d6	Ansicht Display Abtauen (0= tatsächliche Temperatur der Zelle, 1=blockierte Temperatur der Zelle, 2= label dEF)	1	0	2
dE	Berechnung Abtauabstand 0 = reelle Stunden; 1 = ON Komp.; 2 = selbstbestimmend	0	0	2
ALARME				
A0	Alarm-Hysteresis (Differenzial)	+2 °C	1	15
A1	Mindestalarm betreffend den Arbeits-Fixpunkt (0 = ausgeschlossen)	-2 °C	-40	0
A2	Höchstalarm betreffend den Arbeits-Fixpunkt (0 = ausgeschlossen)	+15 °C	0	+99
A3	Alarm-Ausschlusszeit seit Instrumenteinschalten	120 min	0	240
A4	Startmodalität Buzzer für Alarm (0 = immer, 1 = zeitlich einstellen)	1	0	1
A5	zeitliches Limit für akustisches Alarmsignal des Buzzer in Alarm (nur wenn A4 = 1)	1 min	0	240
A6	Ausschlusszeit Temperaturalarm (nur wenn A1 und/oder A2≠0)	15 min	0	240
VERDAMPFERGEBLÄSE-REGELUNG				
F3	Funkt. Verdampfergebläse während norm. Funkt. . (0=OFF, 1=ON, 2=parallel zum Kompr.)	1	0	2

KONFIGURATION DER BENUTZER-PARAMETER - SONDE-ABLESEN

	Die Tasten *up* und *down* gleichzeitig länger als 3 Sek. gedrückt halten. Das Zeichen [**Loc**] wird angezeigt.
	Zum Ablesen der Sonden und der Parameter des Kunden, die Tasten *up* und *down* benutzen.
	On/Sby/Enter Taste drücken um die Wahl zu bestätigen und in den Sonde-Ablese-Modus oder in die Parameterabänderung zu gelingen. Der laufende Wert wird aufblinkend angezeigt. Tasten benutzen um den neuen Wert nur im Parameterfall auszuwählen.
	On/Sby/Enter Taste drücken um das Sonde-Ablesen zu verlassen oder die neue Parameterwert-Wahl zu bestätigen; die Einstellung blinkt nicht mehr auf.

WIEDERHERSTELLUNG DER FABRIKPARAMETER

Informationen nur für das Fachpersonal vorbehalten.

	Beim Einschalten führt das Instrument eine “LAMPTEST” Phase durch. Falls während dieser Phase 3 Mal hintereinander die *on/Sby/Enter* Taste gedrückt wird, werden sämtliche eingestellte Fabrikparameter resettiert. Auf dem Display wird das Label [**rLd**] angezeigt, das den Reset der Karte zu den vom Hersteller eingestellten Werten hervorhebt.

ACHTUNG: Die Default-Parameter im Speicher beziehen sich sie auf die Konfigurationen (**tn, bts, btv**).

ALARME

GERÄT MIT SONDEN, DIE WÄHREND DER KONSERVIERUNG KAPUTTGEGANGEN SIND

Raumsonden-Fehler
Ist die Raumsonde kaputt oder der bezügliche Anschluss unterbrochen, so wird auf dem Display das Label [**E0**] angezeigt.

Das Gerät funktionniert in Konservierungsphase aufgrund von den Werten weiter, die den Parmatern „C5“ und „C6“ zugeschrieben wurden.

Das innere Gebläse funktionniert aufgrund vom Wert weiter, der dem Parameter "**F3**" zugeschrieben wurde.

Verdampfersonden-Fehler (nur bei Geräten -20°C/+5°C)
Ist die Verdampferonde kaputt oder der bezügliche Anschluss unterbrochen, so wird auf dem Display das Label [**E1**] angezeigt.

Das innere Gebläse funktionniert aufgrund vom Wert, der dem Parameter "**F3**" zugeschrieben wurde.

*Anmerkung: sollten beide Sonden kaputtgegangen oder unterbrochen worden sein, wird auf dem Display abwechselnd **E0** und **E1** aufgezeigt.*

Fehler Feuchtigkeitssonde (nur auf Geräten +14°C/+16°C)
Falls die Feuchtigkeitssonde defekt ist oder die entsprechende Verbindung ist auf dem Display unterbrochen, wird das Label [**E8**] angezeigt, die Kontrolle der statischen Feuchtigkeit wird automatisch deaktiviert.

GERÄT MIT SONDEN, DIE WÄHREND DES ABTAUENS KAPUTTGEGANGEN SIND

Raumsonden-Fehler
Sollte die Raumsonde während der Abtauungsphase kaputtgegangen oder die zugehörige Verbindung unterbrochen worden sein, wird diese Phase trotzdem ordnungsgemäß beendet.
Das Display zeigt abwechselnd das Zeichen mit dem gesetzten Parameter „**d6**" und den Kennsatz [**E0**] an.

Verdampfersonden-Fehler (nur bei Geräten -20°C/+5°C)
Sollte die Verdampfersonde während der Abtauungsphase kaputtgegangen oder die zugehörige Verbindung unterbrochen worden sein, wird diese Phase durch Unterbrechung beendet.

Der Verdampferventilator wird entsprechend dem durch Parameter "**F4**" zugeordneten Wert weiterlaufen.

Es werden in jedem Fall die Abtropfzeiten "**d7**" und Einschaltverzögerungszeiten des inneren Flügelrades "**F5**" eingehalten.
Das Display zeigt abwechselnd das Zeichen mit dem gesetzten Parameter „**d6**" und den Kennsatz [**E1**] an.

*Anmerkung: sollten beide Sonden kaputtgegangen oder unterbrochen worden sein, wird auf dem Display abwechselnd **E0** und **E1** aufgezeigt.*

Fehler Feuchtigkeitssonde (nur auf Geräten +14°C/+16°C)
Falls die Feuchtigkeitssonde defekt ist oder die entsprechende Verbindung ist auf dem Display unterbrochen, wird das Label [**E8**] angezeigt, die Kontrolle der statischen Feuchtigkeit wird automatisch deaktiviert.

STEUERUNG DES KONDENSWASSER-WIDERSTANDES TÜRRAHMENPROFIL (nur bei Geräten -25°C/-15°C und -20°C/+5°C)
Sollte die Raumsonde kaputtgegangen oder die zugehörige Verbindung unterbrochen worden sein, wird das Gerät trotzdem weiterfunktionieren und die Ein- und Ausschaltung des Türwiderstandes parallel zur Ein- und Ausschaltung des Kompressorrelais steuern.

HOCHTEMPERATURALARM IM GANG

	Falls die Zellentemperatur über dem eingestellten Fixpunkt steht, wird auf dem Display abwechselnd das [**AH**] Label und die kritische erreichte Temperatur angezeigt. Beim Drücken der *up* Taste wird die Dauer des Alarmereignisses angezeigt.

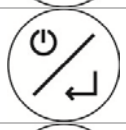
Beim Drucken der Taste *wird der Alarmton abgestellt.*
Die Alarmsignalisierung bleibt solange angezeigt, bis die kritische Temperatur wieder normal wird.

NIEDERTEMPERATURALARM IM GANG

	Falls die Zellentemperatur unter dem eingestellten Fixpunkt steht, wird auf dem Display abwechselnd das Label [**AL**] und die kritische erreichte Temperatur angezeigt. Beim Drücken der *down* Taste wird die Dauer des Alarmereignisses angezeigt.

Beim Drucken der Taste *wird der Alarmton abgestellt.*
Die Alarmsignalisierung bleibt solange angezeigt, bis die kritische Temperatur wieder normal wird.

EINGESTELLTE HOCH- ODER NIEDERTEMPERATURALARME

	Led Abtauen mit hoher Frequenz aufblinkend hebt einen Hoch- oder Niedertemperaturalarm hervor.
	Durch Drücken der Taste *on/sby/enter* leuchtet auf dem Display der eingestellt Warmalarm auf.
	Durch Drücken der Taste *on/sby/enter* leuchtet auf dem Display die eingestellte kritische Temperatur auf.
	Durch Drücken der Taste *on/sby/enter* leuchtet auf dem Display die Dauer des Alarmvorfalls im Minutenformat auf.
	Durch Drücken der Taste *on/sby/enter* wird die Funktion des Abtau-LED wieder normal eingestellt. Auf dem Display wird nach Ansicht des anomalen Ereignisses das Label [**rES**] angezeigt.

Im Fall eines weiteren Temperaturalarms, und sollte der Kunde die technischen Daten bzgl. der vorangegangenen Anomalie nicht eingesehen haben, so werden diese von den neuesten Daten überschrieben.

Falls ein Hochtemperaturalarm aktiv ist, funktioniert der Kompressor weiter; falls ein Niedertemperaturalarm aktiv ist wird der Kompressor ausgeschaltet.

! Falls die Karte in Stand-by gebracht wird, gehen die Mindest- und Hochtemperaturen bei erreichtem Fixpunkt und die eventuellen Alarme verloren.

BLACK OUT ALARM

	Led Abtauen mit hoher Frequenz aufblinkend hebt ein Black Out hervor.
	Durch Drücken der Taste *on/sby/enter* leuchtet auf dem Display das Zeichen [**bLO**] auf.
	Durch Drücken der Taste *on/sby/enter* leuchtet auf dem Display die eingestellte Höchsttemperatur des Raumes auf.
	Durch Drücken der Taste *on/sby/enter* wird die Funktion des Abtau-LED wieder normal eingestellt. Auf dem Display wird nach Ansicht des anomalen Ereignisses das Label [**rES**] angezeigt.

WARNUNG TÜR OFFEN

Bei offener Tür leuchtet auf dem Display abwechselnd mit der Stromanzeige das Zeichen [**dA**] auf, während der Summer, falls vorhanden, das Ereignis akustisch mit einem Piepston signalisiert, der fünf Sekunden anhält und alle 10 Sekunden wiederholt wird.

Bei Schließen der Tür wird der Alarm wieder eingestellt und gespeichert (LED Defrost blinkt schnell abwechselnd auf)

ABTAUUNG

Das Abtauen kann ***manuell*** oder ***automatisch*** sein.

Manueller abtauvorgang

Modellen +2°C / +10°C, -20°C / +5°C, +14°C / +16°C

	Die Taste *up* für 4 Sek. drücken, um den Kreislauf des Abtauvorganges umgehend zu starten.. Während einer Abtauung zeigt das Display die Temperatur der im Augenblick blockierten Zelle vor Ingangsetzung des Abtauprozesses.

*Es besteht die Möglichkeit, den Abtauprozess von Hand anzuhalten, indem man erneut für 4 Sekunden die Taste up drückt: die eingetretene Deaktivierung wird durch Blinken auf dem Labeldisplay angezeigt [**ndF**]*

Modellen -25°C / -15°C

Bei den Modellen -25°C / -15°C muss der Bediener für das Abtauen sorgen, sobald sich auf den Ablagen eine konsistente Eisschicht gebildet hat. Zum Abtauen das Gerät ausschalten, Bedienfeld auf Standby stellen, Tür öffnen und Ware herausnehmen. Die Verschlusskappe am Boden abnehmen und warten, bis die gesamte Eisschicht geschmolzen ist. Das sich am Boden gesammelte Wasser mit einem Schwamm zum Abfluss befördern. Die Innenflächen mit einem trockenen Tuch reinigen und die Verschlusskappe wieder anbringen

Automatischer abtauvorgang

Der automatische Abtauvorgang wird während der Lagerungsphase gestartet und über die Einstellungen der Karte geregelt.

Der Abtauvorgang kann manuell beendet werden, dazu die Taste up 4 Sekunden lang drücken: lDie Deaktivierung wird durch Aufblinken des Labels [ndF] auf dem Display angezeigt.

Auf den Geräten +14°C / +16°C und -25°C / -15°C gibt es keine automatischen Entfrostungsvorgänge"

ANHALTEN

Taste 3 Sekunden lang drücken und freigeben sobald auf dem Display das Label [**Sby**] erscheint, um das Gerät in Stand-by zu bringen.

ACHTUNG: der Hauptschalter ISOLIERT NICHT die Maschine vom Storm.

Der Netzschalter auf OFF stellen.

Um das Gerät von elektrischer Spannung zu isolieren, den Stecker rausziehen.

BETRIEB SONOMALIEN

Im Zufall von Anomalien, vorher man die technische Hilfe ruft, prüfen ob:

- der Hauptschalter 1 leuchtet und Strom anwesend ist;
- die eingestellte Temperatur richtig ist;
- Die Tür muss richtig geschlossen sein;
- der Kühlschrank nicht bei Wärmequellen steht;
- der Kondensator sauber ist und der Lüfter funktioniert;
- eine zu dicke Eisschicht die Verdunstungsplatte nicht bedeckt.

Falls diese Kontrollen ein negatives Ergebnis gegeben hätten, sich bitte an den Kundendienst wenden und die Modellangaben, Kennummer die auf dem Maschinenschild am Armaturenbrett aufgetragen sind, angeben.

TGLICHE REINIGUNG

Zur Garantie einer perfekten Hygiene und Instandhaltung des Gerätes empfiehlt es sich, die planmäßigen und/oder täglichen Reinigungsarbeiten durchzuführen.

Die Anwendung von abrasiven Pasten oder Edelstahlschwämmen, Aceton, Trichloräthylen und Ammoniak ist zu vermeiden.
Verwenden Sie ausschließlich eine Lösung von Wasser mit Bicarbonat.
Falls im Kühlschrank Nahrungsflecken oder –reste anwesend sind, diese mit Wasser abwaschen und dann entfernen bevor sie härten.
Verkrustete Rückstände mit einem weichen Schwamm, in Wasser und Bicarbonat getaucht, aufweichen.

Es ist empfehlenswert auf sämtlichen Gerätinnenflächen einen täglichen Reinigungszyklus durchzuführen.
Den Innenbereich des Geräts mit einem feuchten Tuch abwischen.

Auch der Boden unter und herum den Schrank muss sauber und in vollkommene Hygiene gehalten sein.
Mit Wasser und Seife oder neutralen Reinigungsmittel waschen.

REINIGUNG UND ALLGEMEINE WARTUNG

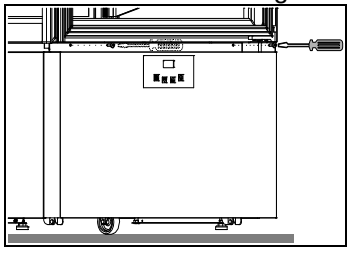
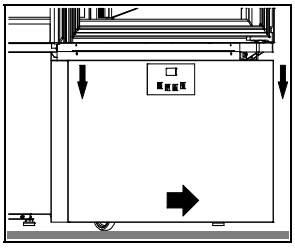
Zur Garantie einer konstanten Geräteleistung sollten die allgemeinen Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

ACHTUNG: Die Reinigung und die Wartung der Kühlanlagen und des Kompressorenraumes verlangt der Eingriff von einem berechtigten Fachmann, dafür können sie nicht von unfähige Personen ausgeführt werden.

Nachdem man den Schutz entfernt hat, den Kondensator der Kühlgruppe und den Innenverdampfer mit einem Staubsauger, einem Pinsel oder einer nichtmetallischer Bürste putzen.

Bevor anzufangen vorgehen wie folgen:
- Der Netzschalter auf OFF stellen;
- der Stecker von der Steckdose herausziehen und bis zur kompletter Entfrostung warten.

Zum Zugang zum Verflüssiger muss die Frontverkleidung abgenommen werden:
1. Die beiden oberen Schrauben entfernen
2. Die Verkleidung nach unten wegdrücken und abnehmen

ACHTUNG: um einen regulären Betrieb der machine zu sichern, ist es nötig putzten den Kondensator mindestens alle 30 Tage.

Die äußeren und inneren Flächen mit Wasser und Seife oder einem Neutralreiniger säubern. Der Zusatz von etwas Essig im Reinigungswasser entfernt schlechte Gerüche. Am Ende der Reinigung mehrmals mit einem Schwamm und fließendem Wasser abspülen.

Die Reinigung und die allgemeine Wartung sind jetzt zu Ende.

WERTVOLLE RTE FR DIE PFLEGE DES ROSTFREIER STAHLS

Für die Reinigung und die Wartung der stahlenen Teilen, sich an folgendes halten, und bedenken dass die wichtigste Regel die Hygiene und Nichtgiftigkeit ist.
Der rostfreier Stahl hat eine dünne Oxidschicht die den Rost vermeidet.
Es gibt jedoch Stoffe, die diese Schicht zerstören können, und Korrosion verursachen.
Vorher man irgendwelches Produkt gebraucht, immer sich beim Verkaufer erkundigen, welches Produkt am besten geeignet ist und keine Korrosion verursacht.
Im Zufall von Kratzen muss man mit einem Schwamm aus feinen ROSTFREIEN STAHL oder mit einem abschleifenden synthetischen Schwamm in der Richtung der Satinierung reiben.

ACHTUNG: für den ROSTFREIER STAHL nie eisene Schwämme gebrauchen, und sie nie auf den Flächen liegen lassen, weil Eisenreste durch Verunreinigung Rostbildungen bilden können.

BETRIEB UNTERBRECHUNGEN

Bei längerem Stillstand des Gerätes und um die besten Betriebsvoraussetzungen zu gewährleisten, wie folgt vorgehen:

- Der Netzschalter auf OFF stellen.
- Der Stecker aus der Steckdose ziehen.
- das Gerät leeren und wie im Kapitel “REINIGUNG” beschrieben, reinigen.
- die Gerätetür angelehnt lassen, um das Entstehen schlechter Gerüche zu vermeiden.

BETRIEBSSTÖRUNGEN

Häufig sind auftretende Betriebsstörungen auf banale Ursachen zurückzuführen, die praktisch immer ohne die Intervention eines spezialisierten Technikers zu beheben sind. Daher ist vor der Signalisierung eines Defektes an den Kundendienst folgendes zu überprüfen:

PROBLEM	**MÖGLICHE URSACHEN**
Das Gerät schaltet sich nicht ein	Überprüfen, ob der Stecker korrekt in die Steckdose eingesteckt ist
	Überprüfen, ob die Steckdose mit Strom versorgt ist
Die Innentemperatur ist zu hoch	Überprüfung der Einstellung der Platine
	Überprüfen, ob kein Einfluß einer Wärmequelle besteht
	Überprüfen, ob die Tür einwandfrei geschlossen ist
Das Gerät ist zu laut	Die Ausrichtung des Gerätes überprüfen. Eine nicht eben ausgerichtete Position könnte Vibrationen hervorrufen
	Kontrollieren, ob das Gerät nicht in Kontakt mit anderen Geräten oder Teilen ist, die Resonanzen verursachen könnten
Auf dem Gerät bildet sich Kondenswasser	Hohe Raumfeuchtigkeit
	Die Tür schließt nicht richtig

Solte nach Durchführung der o.g. Überprüfungen der Defekt bestehen bleiben, ist sich an den Technischen Kundendienst zu wenden, wobei folgendes anzugeben ist:

- die Art des Defektes;
- Modell und Matrikelnummer des Gerätes können auf der Plakette mit den elektrischen Eigenschaften, die sich auf dem Armaturenfeld des Gerätes befindet, abgelesen werden.

ENTSORGUNG

MÜLLENTSORGUNG
Bei Ende des Lebenszyklus des Produktes, Apparat nicht in die Umwelt freisetzen. Die Türen müssen vor der Entsorgung des Gerätes demontiert werden.
Eine provisorische Lagerung des Mülls ist Hinblick auf eine Entsorgung mittels definitiver Behandlung und/oder Lagerung zulässing.
Trotzdem sind die im Land des Betreibers geltenden Gesetzgebungen des Umweltschutzes zu beachten.

VERFAHRENSWEISE HINSICHTLICH DER GROBEN DEMONTAGE DES GERÄTES
In verschiedenen Ländern gelten unterschiedliche Gesetzgebungen, daher sind die Vorschriften der Gesetzgebung und der Behörden des Landes zu beachten, in dem die Demolierung erfolgt.
Im allgemeinen ist der Kühlschrank an spezielle Sammel-und Zerlegungszentren abzugeben. Den Kühlschrank demontieren, indem die Bestandteile je nach ihrer chemischen Zusammensetzung zusammenzufassen sind, wobei darauf zu achten ist, daß sich in dem Kompressor Schmieröl und Kühlflüssigkeit befinden, die aufgefangen werden und wiederverwertbar sind, und daß es sich be den Bestandteilen des Kühlschranks um Sondermüll handelt, der von den städtischen Behörden zu entsorgen ist.
Das Gerät ist vor der Entsorgung unbrauchbar zu machen, indem das Stromkabel und jegliche Schließvorrichtung entfernt werden, um zu vermeiden, daß jemand in seinem Inneren eingeschlossen werden kann.

DIE DEMONTIERARBEITEN SIND AUF JEDEN FALL VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL DURCHZUFÜHREN.

SICHERHEIT BEI DER ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTEN (WEEE-RICHTLINIE 2002/96/EG)
Umweltschädliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Die Entsorgung in Einklang mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen vornehmen.

Gemäß der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) muss der Betreiber bei der endgültigen Außerbetriebnahme die Geräte bei den hierfür vorgesehenen Rücknahmestellen abgeben oder im Moment des Erwerbs neuer Geräte unzerlegt an den Verkäufer zurückgeben.
Alle Geräte, die in Einklang mit der WEEE-Richtlinie 2002/96/ EG entsorgt werden müssen, müssen mit dem entsprechenden Symbol gekennzeichnet sein .

Die gesetzwidrige Beseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zieht Sanktionen nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen in dem Mitgliedstaat nach sich, in dem die Zuwiderhandlung begangen wurde.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte können gefährliche Stoffe enthalten, die schädlich für die Gesundheit der Personen und für die Umwelt sein können. Daher müssen sie unbedingt vorschriftsmäßig entsorgt werden.

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR KÜHLMITTEL

1) **R404A** : Bestandteile der Flüssigkeit
- Trifluoräthan (HFC 143a) 52%
- Pentafluoräthan (HFC 125) 44%
- Tetrafluoräthan (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Gefahrenkennzeichnung
Bei längerem Einatmen kann eine Betäubungswirkung eintreten. Bei sehr lagen Einatmungszeiten kann es zu Herzrtythmusstörungen und plötzlichem Tod kommen. Beim Versprühen oder Verspritzen des Produkts können Haut-oder Augenschaden durch Erfrierung auftreten.

3) Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen:

verletzten aus der Gefahrenzone entfernen, zudecken und ruhigstellen. Falls erforderlich, mit Sauerstoff beatmen. Bei eingetretenem oder bei Anzeichen eines nahenden Atemstillstands ist der Verletzte kunstlich zu beatmen. Bei Herzversagen ist eine äußerliche Herzmassage durchzuführen. Sofort Arzt rufen.

- Hautkontakt:

Die betroffene Hautstelle mit Wasser erwärmen. Die mit Kühlmittel in Berührung geratenen Kleidungsstücke ausziehen.
ACHTUNG: Bei Erfrierungen können die Kleidungsstücke an der Haut kleben.
Bei Hautkontakt sofort mit reichlich warmem Wasser abspülen. Bei Auftreten von Symptomen wie Hautreizungen oder Blasenbildung ist der Arzt zu rufen.

- Augenkontakt:

Auge sofort mit speziellen Augenbadiosungen oder frischem Wasser ausspülen. Dabei Augenlider aufspreizen und mindestens 10 Minuten spülen. Arzt rufen.

- Verschlucken:

kann das Brechen verursachen. Wenn der Verletzte bei Bewußtsein ist, Mund mit Wasser ausspülen und 200-300 ml Wasser trinken lassen. Sofort Arzt rufen.

- Weitere Behandlung:

Falls erforderlich, symptomische Behandlung und Unterstützungstherapie vornehmen. Kein Adrenalin oder ähnliche Sympatikomimetika verabreichen, da Gefahr von Herzarythmie mit möglichem Herzstillstand besteht.

4) Umweltschutzinformationen

Beständigkeit und Abbaubarkeit

- HFC 143a:

Baut sich langsam in der unteren Atmosphäre (Troposphäre) ab. Die Dauer in der Atmosphäre beträgt 65 Jahre.

- HFC 125:

Baut sich langsam in der unteren Atmosphäre (Troposphäre) ab. Die Dauer in der Atmosphäre beträgt 40 Jahre.

- HFC 134a:

Baut sich relativ schnell in der unteren Atmosphäre (Troposphäre) ab. Die Dauer in der Atmosphäre beträgt 15,6 Jahre.

- HFC 143a, 125, 134a:

Keine Auswirkung auf die photochemische Verschmutzung (fällt nicht unter flüchtige organische Stoffe – VOC – gemäß UNECE-Vereinbarung).
Verursacht keine Schäden in der Ozonschicht.
Die in die Atmosphare gelangenden Abfallprodukte verursachen keine Langzeitverseuchung der Gewässer.

Das elektroschema ist auf der letzten Seite der broschüre abgebildet

POS	BESCHREIBUNG	POS	BESCHREIBUNG
1	KOMPRESSOR	**44**	RELAY
2	KOMPRESSORLÜFTER	**69**	ERDMASSE
3	HAUPTKLEMMLEISTE	70	ELEKTROVENTIL ZUFUHR KALT
8	STECKER	70A	ELEKTROVENTIL ZUFUHR HEIß
9	EVAPORATORLÜFTER	**76**	MICROINTERRUTTORE MAGNETICO
12	ELEKTROVENTIL ENTFROSTUNG	103	FEUCHTIGKEITSSONDE
20	WIDERSTAND ANTIKONDENS TÜR	**119**	PLATINE VITRIN TN
20A	WIDERSTAND ANTIKONDENSIERUNG SEITENSCHEIBEN	**120**	PLATINE VITRINE BT
20B	WIDERSTAND ANTIKONDENSIERUNG SEITENSCHEIBEN	**121**	VERSORGER SWITCHING LED
20C	WIDERSTAND ANTIKONDENSIERUNG HINTERE SCHEIBE	**122**	LED-LEUCHTEN
20D	WIDERSTAND ANTIKONDENSIERUNG PROFILE	125	ELEKTRONISCHE KARTE GALSSCHRANK DER PRALINEN
22	WIDERSTAND SCHÜSSELBODEN		

INDEX

MACHINE DESCRIPTION	2
IDENTIFICATION TAG	2
GENERAL NOTES BY THE DELIVERY	2
SAFETY PRESCRIPTION	3
INSTALLATION	4
TECHNICAL SPECIFICATIONS	8
CONTROL PANNELS	9
TEMPERATURE SETPOINT SETTING/VARIATION	10
SMART FUNCTIONS – Quick-access functions	10
BLOCKIEREN DER TASTATUR	10
MANUAL PROBE READING PRINTOUT	11
PARAMETER CONFIGURATION	11
USER PARAMETER CONFIGURATION - PROBE READING	15
DEFAULT PARAMETER RECOVERY	15
ALARMS	15
DEFROST	17
STOPPING	18
WORKING IRREGULARITIES	18
DAILY CLEANING	18
GENERAL CLEANING AND MAINTENANCE	19
USEFULL ADVICES FOR THE CARE OF THE STAINLESS STEEL	19
USAGE INTERRUPTIONS	20
MALFUNCTIONING	20
WASTE DISPOSAL AND DEMOLITION	20
REFRIGERANT MATERIAL SAFETY DATA SHEET	21

MACHINE DESCRIPTION

This device has been designed for temporary exposition and conservation of food products. Any other use is to be considered improper.

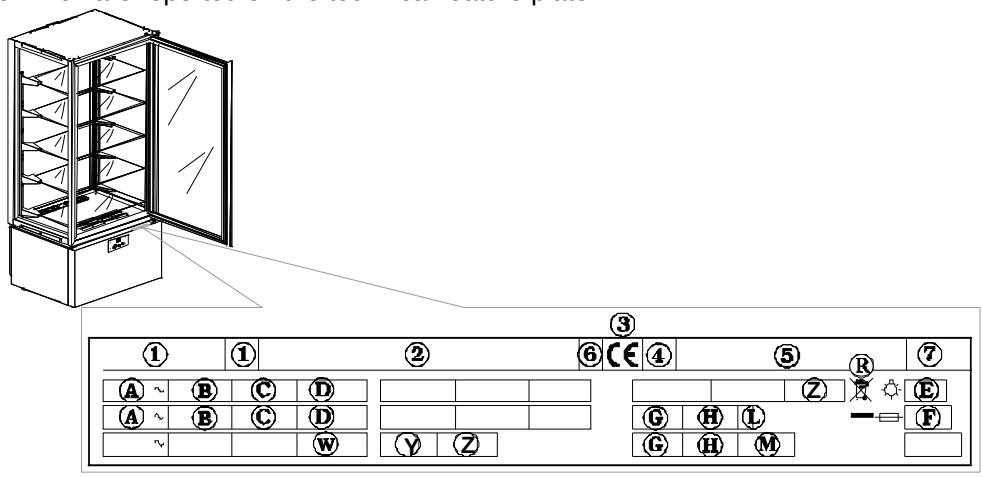
ATTENTION: the appliances are not suitable for installation outdoors or in environments subject to the action of the elements.
The manufacturer cannot be held liable for improper use of its products.

The units are equipped with a finned evaporator protected against oxidation, a hermetic compressor, a copper aluminium condenser and a digital electronic data card. The unit is equipped with removable shelves, except for the Gelateria -25°/-15° C, model in which they are fixed.

An HFC refrigerant fluid, approved by current legislation, is used in the refrigerating units.

IDENTIFICATION TAG

For any communication with the manufacturer, always mention the MODEL and the SERIAL NUMBER of the appliance which are reported on the technical feature plate.



Refrigerator rating plate containing the following ratings

1) MODEL
2) SUPPLIER'S NAME AND ADDRESS
3) CE MARK
4) YEAR OF MAKE
5) SERIAL NO
6) ELECTRIC INSULATING GRADE
7) ELECTRIC PROTECTION GRADE
A) POWER SUPPLY VOLTAGE
B) ELECTRIC CURRENT RATE
C) POWER SUPPLY FREQUENCY
D) RATED POWER
E) TOTAL LAMP POWER
F) FAUSE CURRENT
G) REFRIGERATING SYSTEM TEMPERATURE GRADE
H) REFRIGERATING GAS QUANTITY
L) REFRIGERATING GAS
R) WEEE SYMBOL
W) HEATING SECTION POWER

GENERAL NOTES BY THE DELIVERY

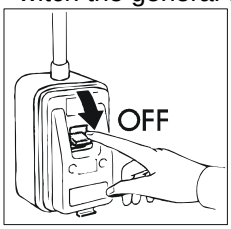
At the delivery inspect that the packing is not injured and that it has not been damaged during the transport.

After having unpacked the unit check and verify that all of the parts and components have been included and that its characteristics and condition correspond to the specifics of the order that you made.
Otherwise contact immediately the retailer.

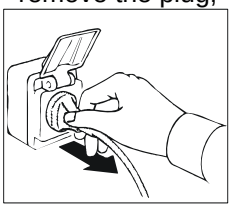
While complementing you on your excellent choice we hope that you will be able to fully utilise our equipment following the necessary directions and precautions contained in this manual.

But, remenber that any reproduction of this manual is forbidden and that due to a constant pursuit of innovation and technological quality, the features hereby presented could change without notice.

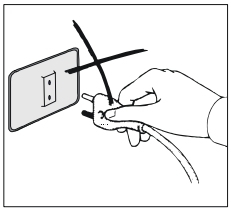
WARNING: before any maintenance or cleaning operation the machine must be insulated from the current:
- witch the general cut-out in OFF position;



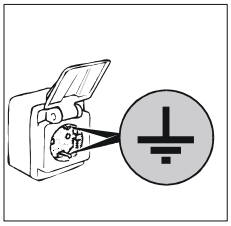
- remove the plug;



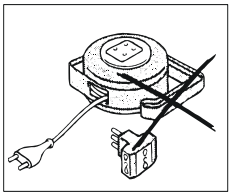
WARNING: do not use current taps or plugs not provided with grounding.



The socket must be provided with GROUNDING.



WARNING: do not use adapters or patch cords for the connection to the electric line.



WARNING: wait the time necessary to reach the setted temperature before to introduce the food to preserve.

WARNING: do not put hot foods or drinks into the unit.

WARNING: see to the arrangement of the food products to be conserved inside in such a manner that they do not extend beyond the shelves so as to not interrupt the flow of air inside the unit. Do not obstruct fan intake area.

WARNING: do not carry out cleaning activities in the area around the unit with its door open.

Do not wash the appliance by spraying high-pressure water on the machine.

WARNING: not use chlorine based or otherwise toxic substances (bleach, muriatic acid, etc.) for cleaning the unit or the areas directly adjacent to it.
Do not place any objects on the bottom of the unit. Use the proper shelves.

On the shelves the maximum distributed weight is not to exceed **12 kg**.

WARNING: glass Breaking Hazard: Close or open the door VERY GENTLY AND NEVER ABRUPTLY OR WITH VIOLENCE and do not lean on the door itself.

The cleaning and mantainance of the refrigerating engine and the compressor area needs the intervention of a skilled technician, therefore it cannot be done by other persons.

For a maintenance intervention or in case of anomaly disconnect completely the machine; ask for the TECHNICAL SERVICE to an entitled center and the use of original spare parts.
Failure to comply with what is written above may compromise the safety of the units.

INSTALLATION

The units are always shipped on pallets and protected by cardboard boxes.

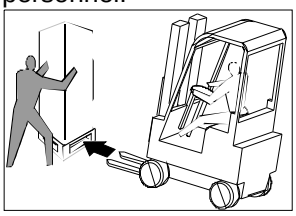
On receiving and after having unpacked in case of dammages or missing pieces act as described in the chapter "GENERAL NOTES BY THE DELIVERY".

All setting up and starting operations are to be carried out by skilled staff.

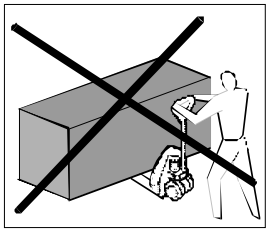
WARNING: package parts (plastic bags, polystyrene foam, nails and the like) are dangerous for children and must not be left within their reach.

Lift the unit with a forklift and move it to its place of installation paying close attention that the load is well balanced.

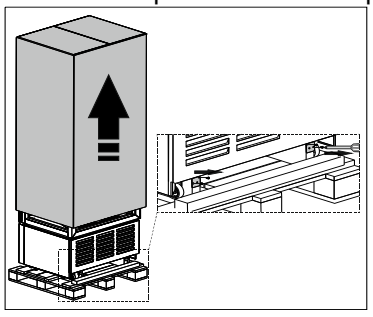
WARNING: overturning hazard: Never tilt the unit. During handling make sure that it is stabilised by qualified personnel.



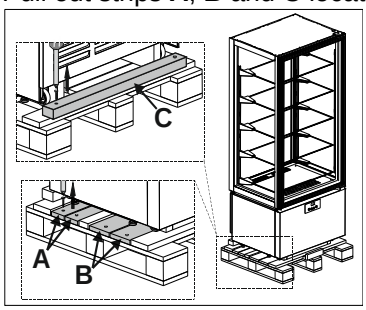
WARNING: never transport the unit in a horizontal position; such an operation could cause damage to the structure and or to the operational plant.

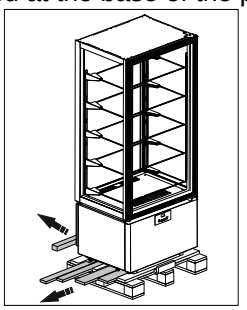


Once at the installation site, follow the instructions below.
Remove the packing box, adhesive tape and any styrofoam pieces.
Remove the plate behind the appliance.

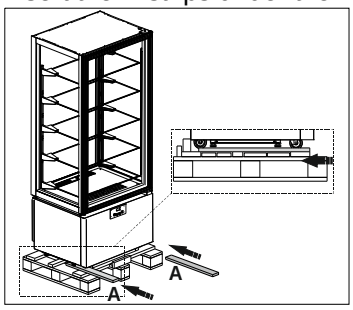


Pull out strips **A**, **B** and **C** located at the base of the package, removing the fixing screws first.

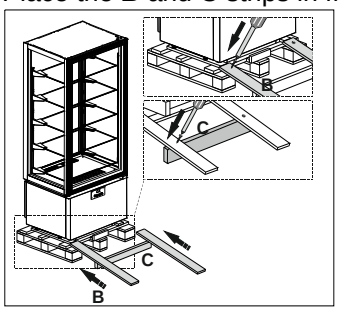




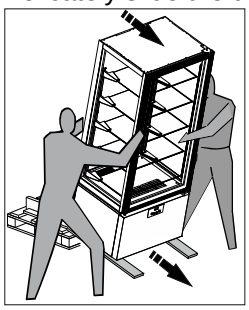
Insert the **A** strips under the wheels of the appliance.



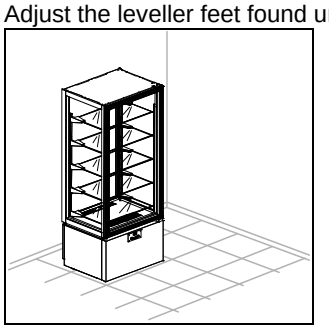
Place the **B** and **C** strips in front of the package base and secure them.

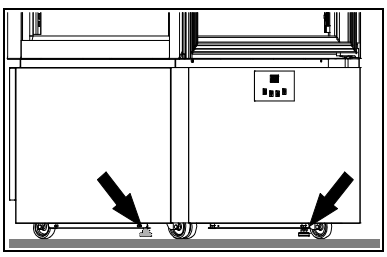


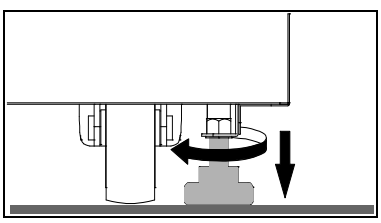
Delicately slide the display window to the ground.



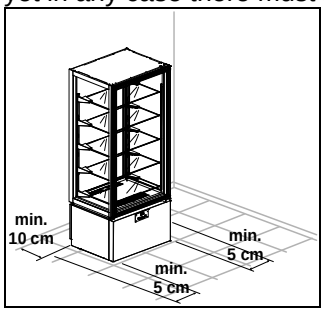
Place the unit in its permanent location.
Adjust the leveller feet found under the unit so that it does not shift or rock.



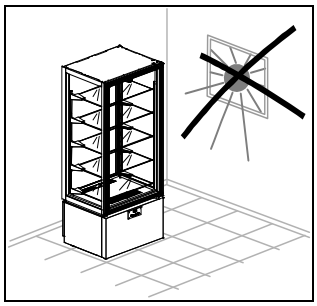


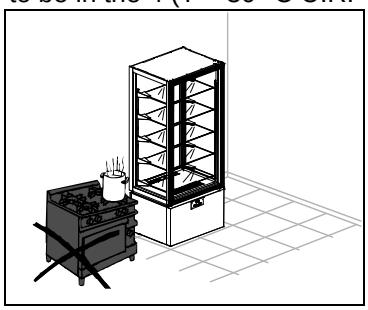


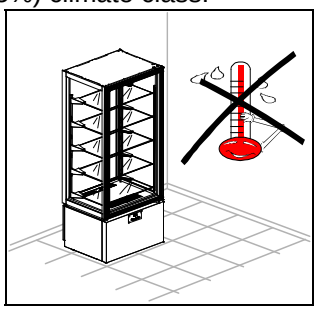
WARNING: Position the unit at least 10 cm away from the rear wall. It is possible to place units side by side, yet in any case there must be at least 5 cm space between one unit and another.



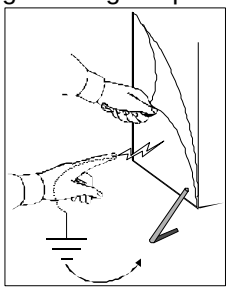
WARNING: Make sure that the unit is not exposed to direct sunlight, or any other sources of heat nor placed in environments with high temperatures; any of these would cause the unit to wear more quickly and perform poorly. The units have been declared to be in the 4 (T = 30° C U.R. = 55%) climate class.







Remove protective film from product.
This may cause unpleasant static electricity discharge which, however, is not dangerous.
The inconvenience is reduced or prevented by continuously holding the refrigerator with one hand or grounding the package.

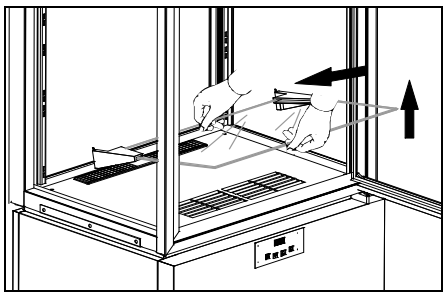


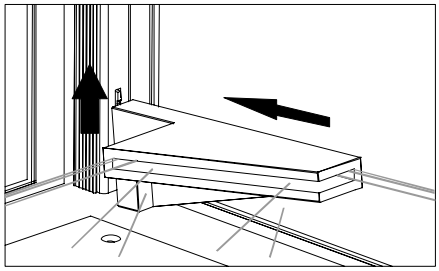
Gently remove the shelves paying great attention to not damage them.

Clean the unit and the shelves as described in the Chapter “CLEANING”. After having cleaned it, leave the door open at least 72 hours before putting the unit into operation.

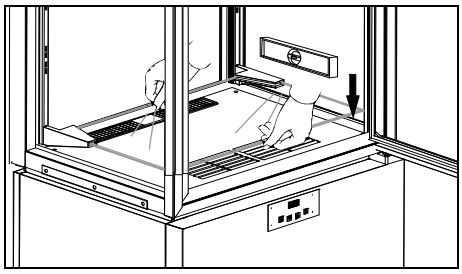
To install the shelves, follow what is indicated below:

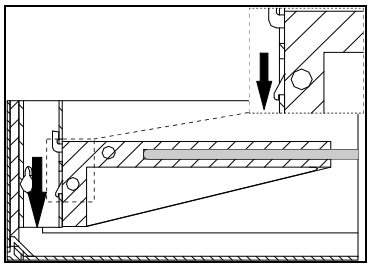
- Beginning from the lowest shelf, grasp the shelf with both hands.
- Insert the steel hooks into the rack slots holding the shelf slight tilted upwards.





- Lower the shelf bringing it back to a horizontal position making sure that the lower hook is inserted flush into the lower rack slot.

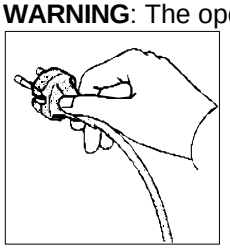




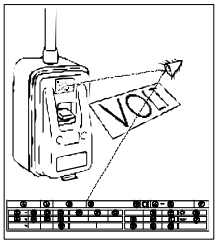
WARNING: respect for this point is very important to insure the necessary stability of the shelf.

- To unhook the shelf follow the previous directions in reverse order.

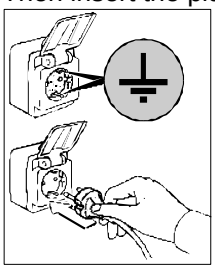
The refrigerator is supplied with an electric plug, SHUKO type. Make sure if complies with EN60320 and national regulations. Otherwise, replace with a complying one.
WARNING: The operation must be carried out by a skilled technician.



Check and verify that the line voltage corresponds to that found on the technical specifications plaque on the unit.

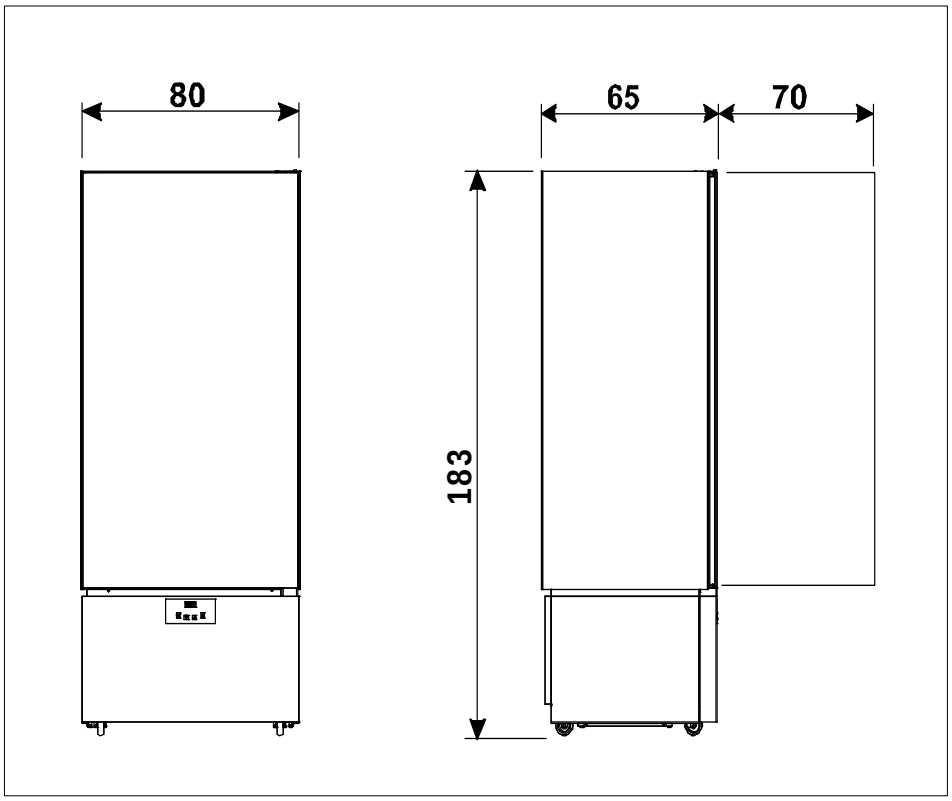


Then insert the plug into the current tap.



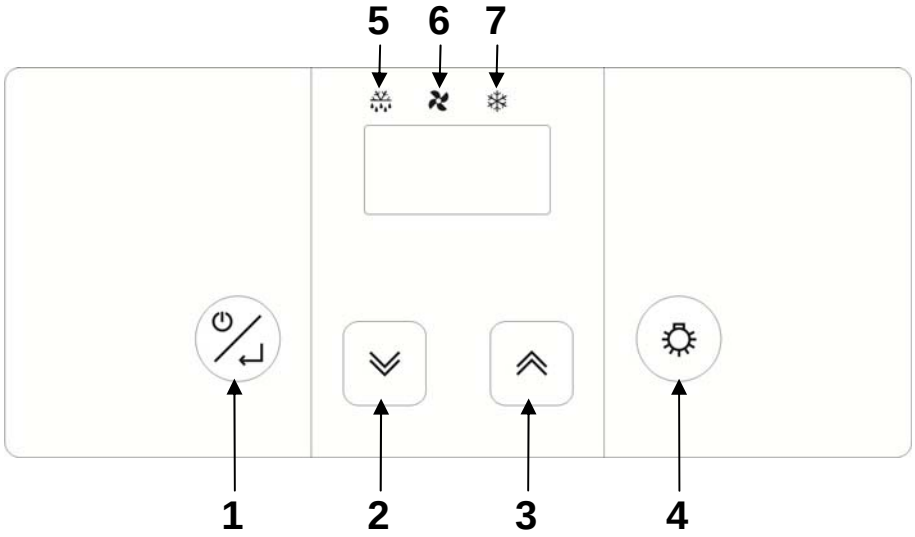
Now the installation has come to end.

The dimensions of the units are found below.

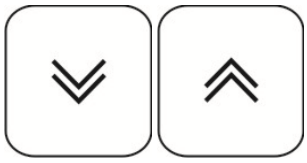
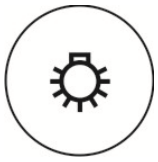


CONTROL PANNELS

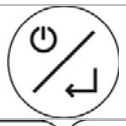
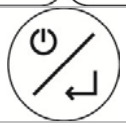
All of the units have the following control panel installed:



POS	DESCRIPTION
1	ON/SBY/ENTER key
2	DOWN key
3	UP key
4	LIGHT key
5	DEFROST ICON
6	FAN ICON
7	COMPRESSOR ICON

	ON/SBY/ENTER key Press and release this key to check/change the appliance temperature setpoint. Press this key for 3 seconds and release it as the display shows the [**Sby**] to set the appliance to the stand-by mode. When holding device in stand-by pressed [the display shows **Sby**], the controller turns on.
	**UP and DOWN keys** These keys allow to increase or decrease the value of the parameter to be changed. Press these keys to display the min and max temperature recorded (if available) and any alarm activated. Pushed simultaneously these disable the keyboard blocking function. The UP button, held down for a period exceeding 3 seconds, activates/deactivates the manual defrost function. The DOWN button, held down for a period exceeding 3 seconds, allows the modification of the chamber humidity settings.
	**LIGHT key** Pushed and released allows the activation or the deactivation of the unit's interior illumination. *UNITS +14 °C / +16 °C* Pushed and held down for over 3 seconds allows the temporary visualisation of the humidity sensor reading, for 5 seconds, in a fixed display mode.
	DEFROST ICON *Led on:* defrost in progress *Led blinking:* defrost activation delay or dripping in progress *Led blinking at high frequency:* alarm memorized
	FAN ICON *Led on:* room fans activated *Flashing LED*: ventilator activation delay
	COMPRESSOR ICON *Led on:* compressor activated *Led blinking:* compressor activation delay

TEMPERATURE SETPOINT SETTING/VARIATION

	Press and release the key *on/sby/enter*: the current setpoint blinks on the display for 5 seconds. After 5 seconds, the displays shows the room temperature again
	While the display is blinking, use the *up* and *down* keys to increase or decrease the temperature setpoint
	Press the *on/sby/enter* button again to confirm the new set point

SMART FUNCTIONS – Quick-access functions

FORCED MANUAL DEFROST

	Push the *up* button, hold *down* for more than 3 seconds to access the manual defrost functions.

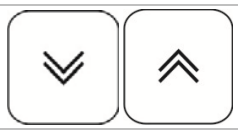
CHANGE IN RELATIVE HUMIDITY +2°C/+10°C and -20°C/+5°C

	Push the *down* button, hold down for more than 3 seconds to modify the percentage of relative humidity in the chamber. The temporary flashing confirmation label [**F_C**] corresponds to a too low relative humidity (fans in parallel with the compressor). The flashing temporary confirmation label [**F_ _**] corresponds to a too high relative humidity (fans independent). The relative humidity that blinks on the temporary label [**FtE**] is programmed by the manufacturer.

CHANGE IN RELATIVE HUMIDITY +14°C/+16°C

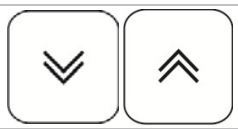
	Push the *down* button and hold down for more than 3 seconds: the display visualises the current humidity setpoint for 5 seconds in a flashing modality. Once that time has elapsed the display returns to the indication of the temperature in the cell. *During the flashing mode on the display use the* *buttons to increase or decrease the humidity setpoint desired.*
	Push the *on/sby/enter* button to confirm the new setpoint: the acquisition of the new value is signalled by an acoustic emission of 3 short consecutive beeps. After 2 seconds the display returns to the indication of the temperature in the cell.

BLOCKIEREN DER TASTATUR

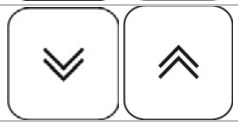
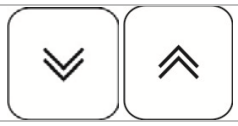
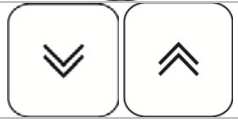
	Push the *up* and *down* buttons simultaneously and hold down for more than 3 seconds. The label [**Loc**] is visualised.

	Push the *on/sby/enter* to confirm the choice and activate the function. *After 30 seconds if not confirmed the program exits the function.* *To unblock the keyboard push the* *buttons simultaneously and hold down for more than 5 seconds: to confirm this operation the [**UnL**] will flash on the display.* *When the keyboard is blocked the label [**Loc**] will appear on the display when any key is pressed.*

PROBE READING MANUAL PRINTING: ***Coupled with the TSP print terminal (only on -25° C / -15° C and -20° C / + 5° C units)***

	Push the *up* and *down* buttons simultaneously and hold down for more than 3 seconds. The label [**Loc**] is visualised.
	Utilise the *up* button to visualise the [**Prt**] function.
	Push the *on/sby/enter* to confirm the choice and activate the function. *After 30 seconds, if not confirmed, the program exits the function.*

PARAMETER CONFIGUTATION

	Push the *up* and *down* buttons simultaneously and hold down for more than 3 seconds. The label [**Loc**] is visualised.
	Use the *up* and *down* keys to display the function [**PAr**].
	Press the *on/sby/enter* key to enter the parameter configuration mode. *After 30 seconds if not confirmed the program exits the function.* Enter the password to gain access. The display shows the password setting mode [**00**]
	Use the *up* and *down* keys to select the password "**65**"
	Press the *on/sby/enter* key to confirm your selection. If the password is correct, the display shows the first parameter in the configuration list.
	Use the *up* and *down* keys to scroll the controller parameters
	Press the *on/sby/enter* key to confirm your selection.
	Use the keys *up* and *down* to select the new value

	Press the *on/sby/enter* key to confirm your selection.

PARAMETERS OF CONFIGURATION

"UNITS +2°C/+10°C"

Parameter	Description	Default	min	MAX
	MEASUREMENT INPUTS			
/1	Room probe calibration (the parameter is expressed in eighths of degree)	0°C	-55	+99
/6	digital input configuration (0 = open contact, 1 = closed contact)	1	0	1
/7	door open alarm delay time (0 = excluded)	60 sec	0	255
Pr	room probe reading	- °C	-	-
	COMPRESSOR ADJUSTMENT			
r0	adjuster hysteresis (differential)	+4°C	1	15
r1	min. operating setpoint selectable	+2°C	-55	r2
r2	max. operating setpoint selectable	+10°C	r1	+99
	COMPRESSOR PROTECTION			
C0	compressor activation delay from device start	1 min	0	240
C2	min. delay between compr. stop and subsequent start	3 min	0	240
C5	compressor start cycle time in the event of room probe alarm	10 min	1	240
C6	C5 % where compr. starts in the event of room probe alarm	50 %	0	100
	DEFROST			
d0	defrost interval (0= excluded)	6 hours	0	99
d3	max. defrost duration (0= defrost never activated)	20 min	0	99
d6	defrosting display (0=actual cell temperature, 1=stopped cell temperature, 2=dEF label)	1	0	2
dE	defrost interval count: 0= actual hours; 1=hours comp. ON; 2= autodeterm.	0	0	2
	ALARMS			
A0	alarm hysteresis (differential)	+2 °C	1	15
A1	min. operating setpoint alarm (0= excluded)	-2 °C	-55	0
A2	max. operating setpoint alarm (0= excluded)	+15 °C	0	+99
A3	alarm exclusion from device start	120 min	0	240
A6	temperature alarm exclusion time (only if A1 and/or A2 ≠0)	15 min	0	240
	EVAPORATOR FAN ADJUSTMENT			
F3	evaporator fan func. during regular operation (0=OFF; 1=ON; 2=parallel with compressor)	1	0	4

"UNITS -25°C/-15°C"

Parameter	Description	Default	min	MAX
	MEASUREMENT INPUTS			
/1	Room probe calibration (the parameter is expressed in eighths of degree)	-16°C	-55	+99
/2	evaporator probe activation (0=off;1=on)	1	0	1
/6	digital input configuration (0 = open contact, 1 = closed contact)	1	0	1
/7	door open alarm delay time (0 = excluded)	120 sec	0	255
/A	setpoint attivazione resistenza porta (solo se /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	door resist. activation adjustment hysteresis (only if /9 =0)	2°C	1	15
/E	Sensor probe visualisation management (0 = normal, 1 = limited from above r0)	1	0	1
Pr	room probe reading	- °C	-	-
Pd	defrost/evaporator probe reading	- °C	-	-
	COMPRESSOR ADJUSTMENT			
r0	adjuster hysteresis (differential)	+2°C	1	15
r1	min. operating setpoint selectable	-25°C	-55	r2
r2	max. operating setpoint selectable	-15°C	r1	+99
	COMPRESSOR PROTECTION			
C0	compressor activation delay from device start	1 min	0	240
C2	min. delay between compr. stop and subsequent start	3 min	0	240
C5	compressor start cycle time in the event of room probe alarm	10 min	1	240
C6	C5 % where compr. starts in the event of room probe alarm	70 %	0	100
	DEFROST			
d0	defrost interval (0= excluded)	0 hours	0	99
d1	defrost type (0= resistance, 1= hot-gas)	0	0	1
d2	end-of-defrost temp. (relating to evaporator temper.)	+8 °C	-55	+99
d3	max. defrost duration (0 = the defrosting function will not start; 255 = the defrosting function will go on continuously)	0 min	0	99

d6	defrosting display (0=actual cell temperature, 1=stopped cell temperature, 2=dEF label)	1	0	2
d7	dripping time	3 min	0	15
dE	defrost interval count: 0= actual hours; 1=hours comp. ON; 2= autodeterm.	1	0	2
	ALARMS			
A0	alarm hysteresis (differential)	+2 °C	1	15
A1	min. operating setpoint alarm (0= excluded)	-2 °C	-55	0
A2	max. operating setpoint alarm (0= excluded)	+15 °C	0	+99
A3	alarm exclusion from device start	120 min	0	240
A4	buzzer activation mode for alarm : 0= always; 1= timer-controlled	1	0	1
A5	time limit for buzzer acoustic signal (only if A4 = 1)	1 min	0	240
A6	temperature alarm exclusion time (only if A1 and/or A2 ≠0)	15 min	0	240
A7	temp. alarm exclusion time after evap. stop (for A1 and/or A2 ≠0)	60 min	0	240
	EVAPORATOR FAN ADJUSTMENT			
F1	temper. above which the evap. fan stops (only if /A = 1 and F7 = 3 or 4)	-1°C	-55	+99
F2	fan differential (relating to F1, only if /A = 1 and F7 = 3 or 4)	+2°C	1	15
F3	evaporator fan func. during regular operation (0=OFF; 1=ON; 2=parallel with compressor; 3=determined by F1 and F2 with comp. ON and OFF with comp. OFF	0	0	4
F4	evap. vent. operation during defrost and dripping (0= OFF, 1= ON, 2= determ. with F7)	0	0	2
F5	evaporator fan stop after dripping	3 min	0	15
	PRINT			
P0	Configuration parameters printing enable (0 = disabled)	1	0	1
P1	Sampling time (see also parameter P6)	60 min	1	60
P2	Selection of temperature probe to be printed (0 = none, 1=chamber probe, 2 = chamber and evaporator probe)	1	0	2
P3	Payslip heading selection (0 =excluded, 1 = BTV Display Case, 2 = BTS Display Case)	1	0	2
P4	Equipment identification number printing enable (0 = no, 1= yes)	1	0	1
P5	Selection of language for payslip heading (1=Italian, 2=English, 3=French, 4=Spanish, 5=German)	1	-1	5
P6	Selection of unit of measure for sampling time (1 = minutes, 2 =hours)	1	1	2
	COMMUNICATIONS MANAGEMENT			
L1	Instrument address (date detected in printing phase if P4 = 1)	1	0	256
L2	Serial port management (o = not utilised, 1 = print)	1	0	1
L3	Baud Rate data transmiss. (1=2400, 2=4800, 3=9600, 4=18200)	3	1	4
L4	Transmission control mode (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"UNITS -20°C/+5°C"

Parameter	Description	Default	min	MAX
	MEASUREMENT INPUTS			
/1	Room probe calibration (the parameter is expressed in eighths of degree)	0°C	-55	+99
/2	evaporator probe activation (0=off;1=on)	1	0	1
/6	digital input configuration (0 = open contact, 1 = closed contact)	1	0	1
/7	door open alarm delay time (0 = excluded)	120 sec	0	255
/A	setpoint attivazione resistenza porta (solo se /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	door resist. activation adjustment hysteresis (only if /9 =0)	2°C	1	15
/E	Sensor probe visualisation management (0 = normal, 1 = limited from above r0)	1	0	1
Pr	room probe reading	- °C	-	-
Pd	defrost/evaporator probe reading	- °C	-	-
	COMPRESSOR ADJUSTMENT			
r0	adjuster hysteresis (differential)	+3°C	1	15
r1	min. operating setpoint selectable	-20°C	-55	r2
r2	max. operating setpoint selectable	+5°C	r1	+99
	COMPRESSOR PROTECTION			
C0	compressor activation delay from device start	1 min	0	240
C2	min. delay between compr. stop and subsequent start	3 min	0	240
C5	compressor start cycle time in the event of room probe alarm	10 min	1	240
C6	C5 % where compr. starts in the event of room probe alarm	70 %	0	100
	DEFROST			
d0	defrost interval (0= excluded)	4 hours	0	99
d1	defrost type (0= resistance, 1= hot-gas)	1	0	1
d2	end-of-defrost temp. (relating to evaporator temper.)	+12 °C	-55	+99
d3	max. defrost duration (0 = the defrosting function will not start; 255 = the defrosting function will go on continuously)	20 min	0	99
d6	defrosting display (0=actual cell temperature, 1=stopped cell temperature, 2=dEF label)	1	0	2
d7	dripping time	3 min	0	15
dE	defrost interval count: 0= actual hours; 1=hours comp. ON; 2= autodeterm.	1	0	2

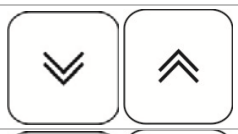
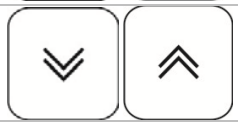
ALARMS				
A0	alarm hysteresis (differential)	+2 °C	1	15
A1	min. operating setpoint alarm (0= excluded)	-2 °C	-55	0
A2	max. operating setpoint alarm (0= excluded)	+15 °C	0	+99
A3	alarm exclusion from device start	120 min	0	240
A4	buzzer activation mode for alarm : 0= always; 1= timer-controlled	1	0	1
A5	time limit for buzzer acoustic signal (only if A4 = 1)	1 min	0	240
A6	temperature alarm exclusion time (only if A1 and/or A2 ≠0)	15 min	0	240
A7	temp. alarm exclusion time after evap. stop (for A1 and/or A2 ≠0)	60 min	0	240
EVAPORATOR FAN ADJUSTMENT				
F1	temper. above which the evap. fan stops (only if /A = 1 and F7 = 3 or 4)	-1°C	-55	+99
F2	fan differential (relating to F1, only if /A = 1 and F7 = 3 or 4)	+2°C	1	15
F3	evaporator fan func. during regular operation (0=OFF; 1=ON; 2=parallel with compressor; 3=determined by F1 and F2 with comp. ON and OFF with comp. OFF	1	0	4
F4	evap. vent. operation during defrost and dripping (0= OFF, 1= ON, 2= determ. with F7)	0	0	2
F5	evaporator fan stop after dripping	3 min	0	15
PRINT				
P0	Configuration parameters printing enable (0 = disabled)	1	0	1
P1	Sampling time (see also parameter P6)	60 min/hours	1	60
P2	Selection of temperature probe to be printed (0 = none, 1=chamber probe, 2 = chamber and evaporator probe)	1	0	2
P3	Payslip heading selection (0 =excluded, 1 = BTV Display Case, 2 = BTS Display Case)	1	0	2
P4	Equipment identification number printing enable (0 = no, 1= yes)	1	0	1
P5	Selection of language for payslip heading (1=Italian, 2=English, 3=French, 4=Spanish, 5=German)	1	-1	5
P6	Selection of unit of measure for sampling time (1 = minutes, 2 =hours)	1	1	2
COMMUNICATIONS MANAGEMENT				
L1	Instrument address (date detected in printing phase if P4 = 1)	1	0	256
L2	Serial port management (o = not utilised, 1 = print)	1	0	1
L3	Baud Rate data transmiss. (1=2400, 2=4800, 3=9600, 4=18200)	3	1	4
L4	Transmission control mode (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

*"UNITS **+14°C/+16°C**"*

Parameter	Description	Default	min	MAX
MEASUREMENT INPUTS				
/1	Room probe calibration (the parameter is expressed in eighths of degree)	0°C	-40	+99
/6	digital input configuration (0 = open contact, 1 = closed contact)	1	0	1
/7	door open alarm delay time (0 = excluded)	120 sec	0	240
/H	Measurement input visualisation modes (0 = only cell sensor, 1= cell sensor and humidity sensor scanned every 5 seconds)	0	0	1
Pr	room probe reading	- °C	-	-
PrH	Humidity sensor read out	-%	-	-
COMPRESSOR ADJUSTMENT				
r0	adjuster hysteresis (differential)	+4°C	1	15
r1	min. operating setpoint selectable	+2°C	-40	r2
r2	max. operating setpoint selectable	+10°C	r1	+99
r3	Relative humidity adjustment hysteresis (differential)	5%	0%	15%
r4	Dead zone relative humidity adjustment	1%	0%	10%
r5	Relative humidity adjustable minimum setpoint	40%	20%	80%
r6	Relative humidity adjustable maximum setpoint	50%	20%	80%
COMPRESSOR PROTECTION				
C0	compressor activation delay from device start	1 min	0	240
C2	min. delay between compr. stop and subsequent start	2 min	0	240
C5	compressor start cycle time in the event of room probe alarm	10 min	1	240
C6	C5 % where compr. starts in the event of room probe alarm	50 %	0	100
DEFROST				
d0	defrost interval (0= excluded)	0 hours	0	99
d3	max. defrost duration (0 = the defrosting function will not star)	5 min	0	99
d6	defrosting display (0=actual cell temperature, 1=stopped cell temperature, 2=dEF label)	1	0	2
dE	defrost interval count: 0= actual hours; 1=hours comp. ON; 2= autodeterm.	0	0	2
ALARMS				
A0	alarm hysteresis (differential)	+2 °C	1	15
A1	min. operating setpoint alarm (0= excluded)	-2 °C	-40	0
A2	max. operating setpoint alarm (0= excluded)	+15 °C	0	+99
A3	alarm exclusion from device start	120 min	0	240
A4	Buzzer alarm activation modality (0 = always; 1 = timed)	1	0	1

A5	Time limit for alarm buzzer acoustic notification (only if A4 = 1)	1 min	0	240
A6	temperature alarm exclusion time (only if A1 and/or A2 ≠0)	15 min	0	240
EVAPORATOR FAN ADJUSTMENT				
F3	evaporator fan func. during regular operation (0=OFF; 1=ON; 2=parallel with compressor)	1	0	2

USER PARAMETER CONFIGURATION - PROBE READING

	Push the *up* and *down* buttons simultaneously and hold down for more than 3 seconds. The label [**Loc**] is visualised.
	Utilise the *up* and *down* buttons to scroll the sensor probe readings and the user parameters.
	Press the *on/sby/enter* key to confirm your selection and enter the mode for reading probes or changing parameters. The current value blinks on the display. Use the keys to select the new value, applicable to parameters only.
	Press the *on/sby/enter* key to exit or confirm the selection of the parameter new value; the setting stops blinking.

DEFAULT PARAMETER RECOVERY

Information accessible to qualified staff only.

	On starting the appliance, a “LAMPTEST” phase will start. If you press the *on/sby/enter* key 3 times consecutively during this phase, all default parameters will be reset. The display shows [**rLd**] indicating the reset of the values pre-set by the manufacturer.

ATTENTION: the default values in memory refer to the configurations (**tn, bts, btv**) exclusively.

ALARMS

UNIT WITH BROKEN SENSOR PROBES DURING CONSERVATION

Room probe error
If the room probe is broken or the relevant connection interrupted, the display shows the label [**E0**].

The appliance keeps operating in storing according to the values given to parameters **C5** and **C6**.

The inner fan keeps operating according to the value given to “**F3**”

Evaporator fan error (only on -20°C / +5°C units)
If the room probe is broken or the relevant connection interrupted, the display shows the label [**E1**].

The inner fan operates according to the value given to parameter “**F3**”.

*Note: if both of the sensor probes are broken or disconnected **E0** and **E1** will be visualised sequentially on the display.*

Humidity sensor Error (only on +14°C/+16°C units)
In the event that the humidity sensor is broken or its connection is interrupted on the display the label [**E8**], is visualised; the humidity control device is automatically deactivated.

UNIT WITH BROKEN SENSOR PROBES DURING DEFROST

Room probe error
In the event that the chamber sensor probe is broken or the respective connection has been interrupted during the defrost phase the function will be completed normally.
The string set with the parameter **"d6"** and the label **[E0]** will be visualised alternatively on the display.

Evaporator fan error (only on -20°C / +5°C units)
In the event that the evaporator sensor probe is broken or the respective connection has been interrupted during the defrost phase the function will be completed through time out.

The evaporator fan will continue to operate according to the value assigned with the **"F4"** parameter.

The melting times **"d7"** and the internal fan activation delay **"F5"** will be observed in any case.
A display viene visualizzata alternativamente la stringa settata con il parametro "**d6**" e la label [**E1**].

*Note: if both of the sensor probes are broken or disconnected **E0** and **E1** will be visualised sequentially on the display.*

Humidity sensor Error (only on +14°C/+16°C units)
In the event that the humidity sensor is broken or its connection is interrupted on the display the label [**E8**], is visualised; the humidity control device is automatically deactivated.

DOORFRAME SECTIONS ANTICONDENSATION RESISTANCE HEATER MANAGEMENT
(only on -25°C / -15°C and -20°C /+ 5°C units)
In the event that the chamber sensor probe is broken or its respective connection interrupted, the machine will continue to operate managing the activation/deactivation of the door resistance heater in parallel with the activation/deactivation of the compressor relay.

HIGH TEMPERATURE ALARM

	If the room temperature exceeds the setpoint, the label [**AH**] and the temperature reached alternate on the display. Press *up* to display the duration of the event causing the alarm.

The buzzer can be turned off by pressing the key .
The visual alarm signal stays on until the temperature returns within the normal range.

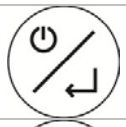
LOW TEMPERATURE ALARM

	If the room temperature is below the setpoint, the label [**AL**] and the temperature reached alternate on the display. The buzzer sounds. Press *down* to display the duration of the event causing the alarm.

The buzzer can be turned off by pressing the key .
The visual alarm signal stays on until the temperature returns within the normal range.

HIGH AND LOW TEMPERATURE ALARMS MEMORIZED

	The defrost led blinking at high frequency indicates high or low temperature alarm.
	Pushing the *on/sby/enter* button the type of alarm recorded will be visualised on the flashing display.

	Pushing the *on/sby/enter* button the critical temperature recorded will be visualised on the flashing display.
	Pushing the *on/sby/enter* button the time duration of alarm event, expressed in minutes, will be visualised on the flashing display.
	Pushing the *on/sby/enter* button the operation of the defrost LED will be reset to its normal state. The display shows [**rES**] after the abnormal event.

In the event that another alarm event were to occur, for high or low temperature, if the information relative to the preceding anomaly hasn't been visualised by the operator, this latter will be overwritten by the more recent data.

If the high temperature alarm is on, the compressor keeps working; if the low temperature alarm is on, the compressor stops.

! If the card is set to the stand-by mode, the min. / max. temperature memorized and any alarms will not be saved.

BLACKOUT ALARM

	The defrost led blinking at high frequency indicates a blackout
	Pushing the *on/sby/enter* button the [**bLO**] label will be visualised on the display.
	Pushing the *on/sby/enter* button the maximum temperature recorded in the chamber will be visualised on the display.
	Pushing the *on/sby/enter* button the defrost led is reset to standard operation. The display shows [**rES**] after the abnormal event.

OPEN DOOR ALARM

*In the event of a door open the display will visualise the [**dA**]* label alternating with the current visualisation while the buzzer, if present, will signal the event acoustically with a beep of the duration of 5 seconds repeated every 10 seconds.

The alarm will reset upon the closure of the door and is registered in memory (high frequency flashing defrost LED).

DEFROSTING

Defrost may be either ***manual*** type or ***automatic*** type.

Manual defrost

Models +2°C / +10°C, -20°C / +5°C, +14°C / +16°C

	Push the button *up* for 4 sec seconds to immediately activate the defrost cycle. Just before the defrosting process begins, the temperature of the blocked cell is displayed.

*The defrosting process can be stopped manually by pressing the "up" key again for 4 seconds. When the process is stopped, a signal blinks on the label display [**ndF**].*

Models -25°C / -15°C

In the -25°C / -15°C models, the defrost function must be activated by the user whenever a thick layer of frost accumulates upon the shelves. In order to defrost the unit, turn it off by setting the panel to stand-by mode, then open the door and remove the products. Remove the cap on the bottom and wait for all the frost to melt. Use a sponge to direct all the water on the bottom into the drain hole. Clean the unit's interior surfaces with a dry cloth and replace the cap on the bottom.

Automatic defrost

Automatic defrost is started during the conservation phase and is regulated by the card set-up.

*The defrost operation can be manually interrupted by pressing the up button for 4 seconds: the deactivation of the function will be indicated by the [**ndF**] label flashing on the display.*

On the +14 °C / +16 °C and -25°C / -15°C units there is no automatic defrost".

STOPPING

Press this key for 3 seconds and release it as the display shows the [Sby] to set the appliance to the stand-by mode.

WARNING: the main switch DOES NOT insulate the machine from the electric current.

Set the general cut-out in OFF position.

To isolate the unit from electrical tension disconnect its plug from the outlet.

WORKING IRREGULARITIES

In case of working irregularities, before to call the technical service in zone verify that:

- the main switch is lighting and the current is present;
- the regulated temperature is the wished one;
- that the door is perfectly closed;
- the machine is not near heat sources;
- the condenser is clean and the fan works regularly;
- an excess of hoarfrost does not cover the evaporating pannel.

In case of negative result, contact the nearest service centre indicating the model and the serial number shown on the rating placed on the appliance instrument panel.

DAILY CLEANING

To guarantee perfect hygiene and conservation of the unit it is well to carry out regular and/or daily cleaning operations.

Avoid using abrasive creams or stainless steel wool pads, acetone, chlorylene or ammonia.
Use only a solution of water and bicarbonate.
Any food stains or residue on the outside surface should be removed with water before they harden.
If residues are already hardened used a sponge soaked in a solution of water and bicarbonate.

Daily cleaning of all inside surfaces of the appliance is recommended.
Clean the shelves and the interior of the unit with a lightly dampened cloth.

The space around and under the refrigerator must also be cleaned and held in perfect hygiene.
Clean using water and neutral soap or detergent.

GENERAL CLEANING AND MAINTENANCE

For regular and constant service of the unit it would be well to regularly carry out general cleaning and maintenance operations.

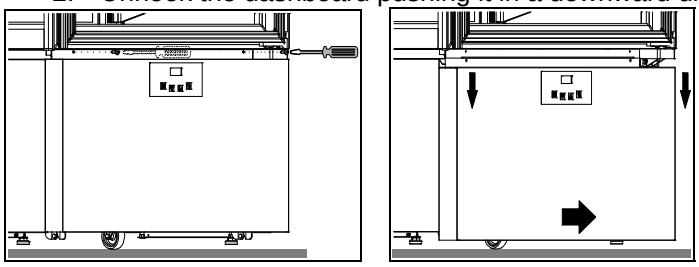
WARNING: The cleaning and mantainance of the refrigerating engine and the compressor area needs the intervention of a skilled technician, therefore it cannot be done by other persons.

Clean the exterior and interior surfaces with soap or a neutral detergent and water: a little vinegar added to the water will eliminate any eventual foul odours.

Before to begin with the operations proceed as following:
- set the general cut-out in OFF position;
- remove the plug from the socket and wait till the complete entfrosting of the unit.

To access the condenser it is necessary to remove the front dashboard:

1. Remove the two upper screws
2. Unhook the dashboard pushing it in a downward direction



WARNING: to assure a regular use of the machine it is necessari to clean the copper-alluminium condensator at least every 30 days.

Accurately clean the condenser in the refrigerating unit and the inner evaporator with either a vacuum cleaner, a bristle brush or a non-wire brush after removing the protections.

The cleaning and mantainance operations have now come to end.

USEFULL ADVICES FOR THE CARE OF THE STAINLESS STEEL

For the cleaning and mantainance of the parts of stainless steel follow the advices written below, bearing in mind that the first and fundamental rule is to guarantee the non toxicity and best hygiene of the dealed products.

The stainless steel has a thin oxide coat that prevents rust formation.
But there are substances or detergents that can destroy this coat and give origin to corrosions.
Before using any detergent product ask always your dealer about which neutral detergent is the most qualified and does not cause corrosions on the steel.

In case of scratches on the surfaces it is necessary to smooth them using thin STAINLESS STEEL wool or an abrasive sponge in synthetic fibrous material, wiping in the direction of the satin

WARNING: for the cleaning of the STAINLESS STEEL never use iron wool and never let them rest on the surfaces because little iron deposits could remain on the surfaces and cause rust formations by contamination and endanger the hygiene.

USAGE INTERRUPTIONS

In case of longer inactivity of the refrigerator and for maintaining it in the best state act as following:

- set the general cut-out in OFF position.
- remove the plug from the socket.
- empty the refrigerator and clean it as described In the chapter "CLEANING".
- let the door open to avold the forming of bad smell.

MALFUNCTIONING

Malfunctioning during operation is often due to banal causes , whitch may nearly all be resolved without the help of a specialised technician. Consequently, before getting in touch with a service centre, check the following:

PROBLEM	**POSSIBLE CAUSES**
The appliance does not start	Check that the plug is properly inserted into the socket.
	Check that there is voltage at the socket
The internal temperature is too high	Check the electronic card adjustment
	Check for a heat source in the vicinity
	Check that the door closes properly
The appliance is excessively noisy	Check that the appliance is standing level. A lopsided appliance could set off vibrations
	Check that the appliance is not touching other appliances or parts which could resonate
Some condensation is produced on the appliance	Room humidity is very high
	The door is not closed properly

Upon completion of the above checks, if the fault persists, contact an authorised service centre. Always indicate:

- the nature of the fault
- the model and the serial number of the unit can be found on the electrical specifications plaque, located on the unit's instrument panel.

WASTE DISPOSAL AND DEMOLITION

WASTE STORAGE

At the end of the product life, avoid release to the environment. The doors should be removed before disposal.

Temporary storage of special waste is permitted while waiting for disposal by treatment and/or final collection. Dispose of special waste in accordance with the laws in force with regard to protection of the environment in the country of the user.

PROCEDURE FOR ROUGH DISMANTLING THE APPLIANCE

All couintries have different legislation; provision laid down by the laws and the authorised bodies of the countries where the demolition takes place are therefore to be observed.

A general rule is to deliver the appliance to specialised collection and demolition centres. Dismantle the refrigerator grouping together the components according to their chemical nature. The compressor contains lubricating oil and refrigerant, which may be recycled. The refrigerator components are considered special waste, which can be assimilated with domestic waste.

Make the appliance totally unusable by removing the power cable and any door locking mechanisms in order to avoid the risk of anyone being trapped inside.

DISMANTLING OPERATIONS SHOULD BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL.

THE SAFE DISPOSAL OF WASTE FROM ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE DIRECTIVE 2002/96/EC)

Do not dump pollutant material in the environment. Dispose of it in compliance with the relevant laws.

Under the WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Directive 2002/96/EC, when scrapping equipment the user must dispose of it at the specific authorised disposal centres, or reconsign it, still installed, to the original seller on purchase of new equipment.
All equipment which must be disposed of in accordance with the WEEE Directive 2002/96/EC is marked with a special symbol .

The improper disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment is liable to punishment under the relevant laws in the countries where the offence is committed.
Waste electrical and Electronic Equipment may contain hazardous substances with potential harmful effects on the environment and human health. You are urged to dispose of them properly.

REFRIGERANT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

1) R404a: fluid components

- trifluoroethane (HFC 143a) 52%
- pentafluoroethane (HFC 125) 44%
- tetrafluoroethane (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Hazard identification
Overexposure through inhalation may cause anaesthetic effects. Acute overexposure may cause cardiac rhythm disorders and sudden death. Product mists or sprays may cause ice burns of eyes and skin.

3) First aid procedures

- Inhalation:

keep injured person away from exposure, warm and relaxed. Use oxygen, if necessary. Give artificial respiration if respiration has stopped or is about to stop. In case of cardiac arrest give external cardiac massage. Seek immediate medical attention.

- Skin:

use water to remove ice from affected areas. Remove contaminated clothes.
CAUTION: clothes may adhere to skin in case of ice burns.
In case of contact with skin, wash with copious quantities of lukewarm water. In case of symptoms (irritation or blisters) seek medical attention.

- Eyes:

immediately wash with ocular solution or fresh water, keeping eyelids open for at least 10 minutes. Seek medical attention.

- Ingestion:

it can cause vomit.. If conscious, rinse mouth with water and drink 200-300 ml of water. Seek medical attention.

- Other medical treatment:

symptomatic treatment and support therapy when indicated. Do not administer adrenaline or sympatheticomimetic drugs after exposure, due to the risk of arrhythmia and possible cardiac arrest.

4) Environmental data
Persistence and degradation

- HFC 143a:

slow decomposition in lower atmosphere (troposphere). Duration in atmosphere is 55 years.

- HFC 125:

slow decomposition in lower atmosphere (troposphere). Duration in atmosphere is 40 years.

- HFC 134a:

relatively rapid decomposition in lower atmosphere (troposphere). Duration in atmosphere is 15.6 years.

- HFC 143a, 125, 134a:

does not affect photochemical smog (not included in volatile organic components – VOC – as established in the UNECE agreement). Does not cause ozone rarefaction.
Product exhausts released in the atmosphere do not cause long-term water contamination.

The instruction handbook contains a wiring diagram on the last page

POS	DESCRIPTION	POS	DESCRIPTION
1	COMPRESSOR	**44**	RELAY COMPRESSOR
2	COMPRESSOR FAN	**69**	GROUNDING TERMINAL
3	GENERAL TERMINAL BOARD	70	COLD DELIVERY SOLENOID VALVE
8	PLUG	70A	WARM DELIVERY SOLENOID VALVE
9	EVAPORATOR FUN	**76**	MAGNETIC MICRO-SVWITCH
12	SOLENOID VALVE DEFROSTING	103	HUMIDITY SENSOR
20	DOOR ANTICONDENSING RESISTOR	**119**	TN DISPLAY CASE ELECTRONIC DATA CARD
20A	SIDE GLASS ANTICONDESATION RESISTANCE HEATER	**120**	BT DISPLAY CASE ELECTRONIC DATA CARD
20B	SIDE GLASS ANTICONDESATION RESISTANCE HEATER	**121**	LED SWITCHING POWER SUPPLY
20C	REAR GLASS ANTICONDESATION RESISTANCE HEATER	**122**	LED LAMPS
20D	SECTION ANTICONDENSATION RESISTANCE HEATER	125	ELECTRONIC DATA CARD PRALINERY DISPLAY CASE
22	RESISTANCE FOUND BASIN		

INDICE

DESCRIPTION DE LA MAQUINA 2

ETIQUETA DE IDENTIFICATION 2

NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA 2

NORMAS DE SEGURIDAD 3

COLOCACION EN SU LUGAR E INSTALACION 4

CARACTERISTICAS TECNICAS 8

TABLEROS DE MANDO 9

PROGRAMACIÓN / MODIFICACIÓN DEL SETPOINT DE TEMPERATURA 10

SMART FUNCTIONS – Funcionalidad de encendido veloz 10

BLOQUEO TECLADO 10

IMPRESIÓN MANUAL LECTURA SONDAS 11

CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS 11

CONFIGURACIÓN PARÁMETROS - LECTURA SONDAS 15

RESTABLECER PARÁMETROS DE FÁBRICA 15

ALARMAS 15

DESCARCHE 18

PARADA 18

ANORMALIDADES DE FUNCIONAMIENTO 18

LIMPIEZA DIARIA 19

LIMPIEZA Y MANUTENCION GENERAL 19

CONSEJOS UTILES PARA LA MANUTENCION DEL ACERO INOXIDABLE 19

INTERRUPCIONES EN EL FUNCIONAMIENTO 20

PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO 20

DESPACHO DE RESIDUOS Y DEMOLICION 20

FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE 21

DESCRIPTION DE LA MAQUINA

Estos equipos se han diseñado para la exposición y la conservación temporal de los alimentos. Cualquier otro uso tiene que considerarse inadecuado.

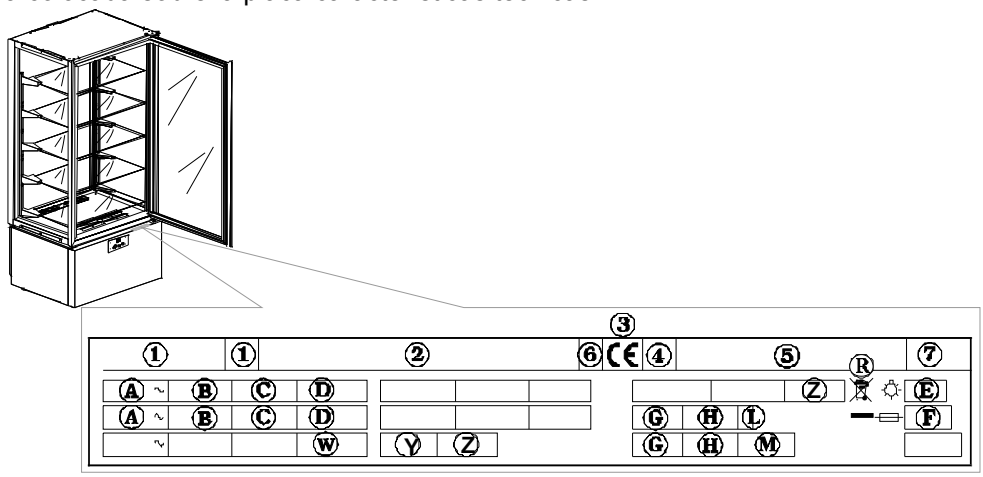
ATENCION: las máquinas no son idóneas para ser instaladas al aire libre y/o en ambientes sometidos a acciones de agentes atmosféricos.
El fabricante declina toda responsabilidad por usos no previstos.

También cuentan con un evaporador de aletas protegido contra el óxido, un compresor hermético, un condensador en cobre-aluminio y una tarjeta digital electrónica. El equipo tiene estantes removibles, excepto para el modelo Heladería 25-15ºC que son fijas.

En los grupos refrigerantes se usa fluido refrigerante permitido por las legislaciones actuales del tipo HFC.

ETIQUETA DE IDENTIFICATION

Ante cualquier comunicación con el constructor citar siempre el MODELO y el NUMERO DE MATRICULA de la máquina colocada sobre la placa características técnicas.



Contenido del campo eléctrico de la tarjeta tecnica de el aparato

1) MODELO
2) EMPRESA DE CONSTRUCCION
3) SIGLA MARCA CEE
4) ANO DE CONSTRUCCION
5) NUMERO DE MATRICULA
6) CLASE DE AISLAMIENTO ELECTRICO
7) CLASE DE PROTECCION ELECTRICA

A) VOLTAJE DE ALIMENTACION ELECTRICA
B) INTENSIDAD DE LA CORRIENTE ELECTRICA
C) FRECUENCIA DE LA ALIMENTACION ELECTRICA
D) POTENCIA NOMINAL
E) POTENCIA TOTAL
F) CORRIENTE DE EL FUSIBILE
G) TIPO DE GAS DE EL REFRIGERANTE
H) CANTIDAD DE EL GAS REFRIGERANTE
L) TIPO DE TEMPERATURA DE LA INSTALLACION DEL FRIGORIFICO
R) SÍMBOLO RAEE
W) POTENCIA DE LOS ELEMENTOS DE CALEFACCION

NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA

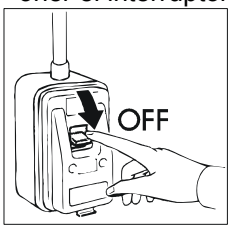
Cuando se recibe el bulto, controlar que el embalaje esté intacto y que no haya sufrido daños durante el transporte.

Después que desembale el equipo compruebe que todas las partes o componentes, así como las características y su estado correspondan a las especificaciones ordenadas por usted al hacer el pedido.
Si así no fuera, ponerse en contacto inmediatamente con el vendedor.

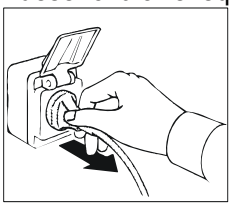
Además de felicitarlo por haber hecho una gran elección, esperamos que pueda utilizar de la mejor manera nuestros equipos siguiendo las instrucciones y las precauciones que contiene el presente manual.

Pero recordad que está prohibida la reproducción del presente manual y que, debido a una constante búsqueda de innovación y calidad tecnológica, las características aquí presentes podrían cambiar sin preaviso.

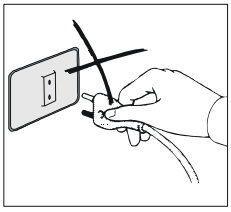
ATENCION: antes de cualquier operación de manutención o limpieza, es necessario aislar el equipo de la red eléctrica:
- oner el interruptor general en posición OFF;



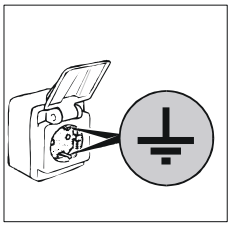
- desenchufar el equipo;



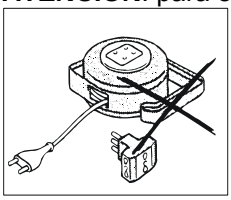
ATENCION: no utilizar tomacorrientes o enchufes desprovistos de puesta a tierra.



El tomacorrientes de la red eléctrica debe tener su CABLE DE TIERRA.



ATENCION: para enchufar en la red, no utilizar adaptadores o prolongadores de cable.



ATENCION: esperar el tiempo necesario para alcanzar la temperatura determinada antes de poner adentro los alimentos a conservar.

ATENCION: no introduzca en el equipo bebidas o alimentos calientes.

ATENCION: proceda al almacenamiento de los productos de conservación, sin rebosar los estantes y sin obstaculizar la circulación del aire.

ATENCION: no realice la limpieza de las partes vecinas del equipo cuando la puerta esté abierta.

No lave el équipo con chorros de agua directa y a alta presiòn.

ATENCION: no usar sustancias a base de cloro (lejía, ácido muriático, etc.) o que sean tóxicas para la limpieza o estén cerca de los equipos.

ATENCION: no apoye objetos en el fondo del equipo. Use para ello los respectivos estantes.
Los estantes soportan un peso máximo de **12 kg**.

ATENCION: iesgo de rotura de los vidrios. Cierre o abra la puerta SUAVEMENTE, NUNCA CON VIOLENCIA y no se apoye sobre la puerta.

La limpieza y la manutención de la instalación refrigeradora y de la zona compresores requiere la intervención de un técnico especializado y autorizado; por lo tanto no pueden ser efectuadas por personal no preparado.

Para intervenciones de manutención o en caso de anormalidades, desenchufar completamente el equipo y solicitar la intervención del SERVICIO DE ASISTENCIA a un centro autorizado y el empleo de repuestos originales.
El incumplimiento de las disposiciones anteriores pone en riesgo el estado de seguridad de los equipos.

COLOCACION EN SU LUGAR E INSTALACION

Los equipos se envían sobre paletas y protegidos con cajas de cartón.

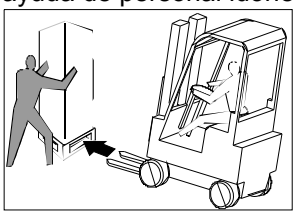
Cuando se reciben y después de haberlas desembalado, en caso de daños o falta de partes, seguir las instrucciones del capítulo "NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA".

Las operaciones de puesta en marcha y de instalaciòn deben ser efectuadas por personas especializadas.

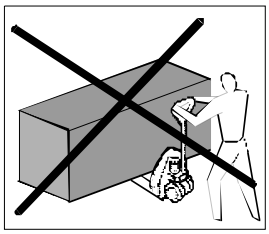
ATENCION: los elementos del embalaje (las bolsas de àstica, il poliéster, los clavos, etc) no deben dejarse al alcanze de los ninos porque pueden ser causa de peligros.

Con un carro de horquilla suba el equipo y llévelo hasta el lugar de instalación, poniendo atención que la carga no esté desequilibrada.

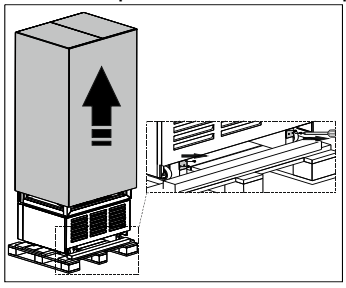
ATENCION: riesgo de volcado. Nunca incline el equipo. Durante el movimiento manténgalo sostenido con la ayuda de personal idóneo.



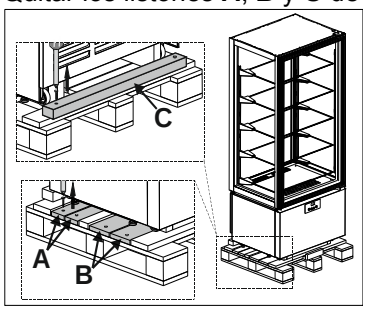
ATENCION: nunca lo transporte en posición horizontal porque podría causar daños a las estructuras y a las instalaciones.

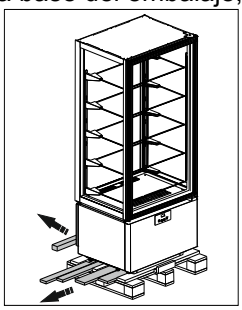


Una vez en el lugar de instalación siga las siguientes instrucciones.
Retirar la caja de embalaje, la cinta adhesiva y los elementos de poliestireno presentes.
Retirar la placas detrás del aparato.

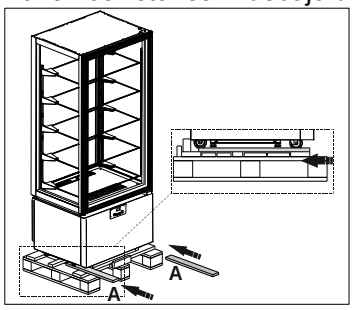


Quitar los listones **A**, **B** y **C** de la base del embalaje, retirando primero los tornillos de fijación.

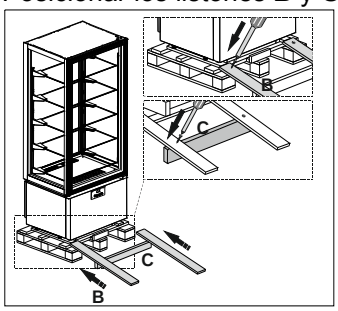




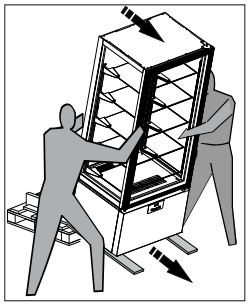
Poner los listones **A** debajo de las ruedas del aparato.



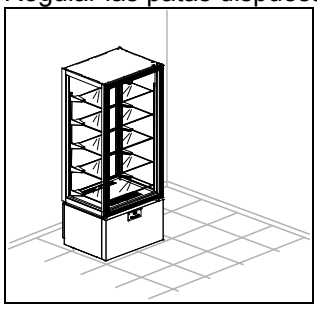
Posicionar los listones **B** y **C** delante de la base de embalaje y fijarlos a ella.

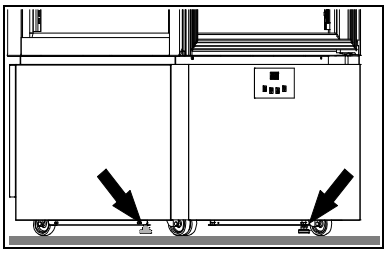


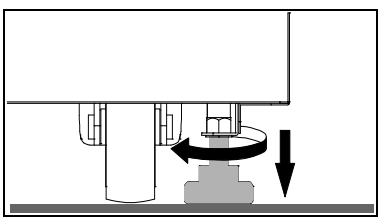
Deslizar con mucho cuidado la vitrina hasta el suelo.



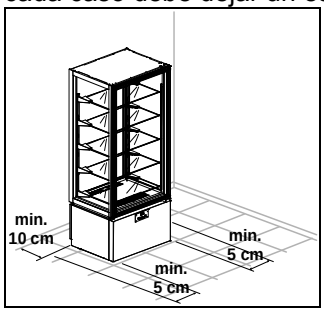
Colocar el aparato en su posición definitiva.
Regular las patas dispuestas bajo el aparato de modo que no se mueva.



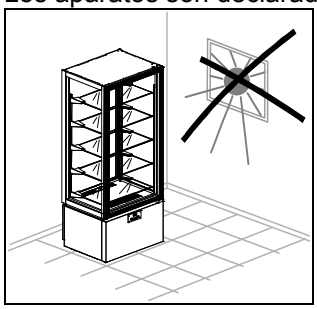


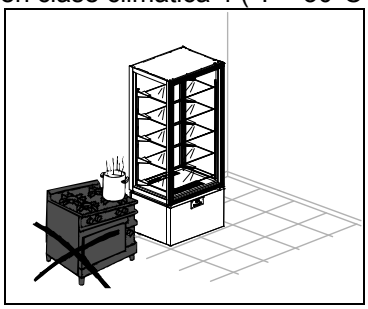


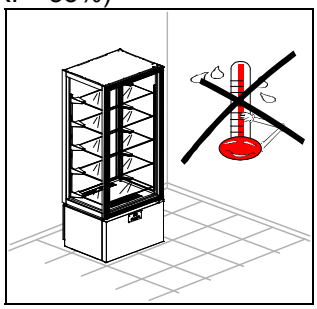
ATENCION: Coloque el equipo al menos 10 cm de la pared posterior. Puede desplegar los equipos, pero en cada caso debe dejar un espacio de más o menos 5 cm entre un equipo y el otro.



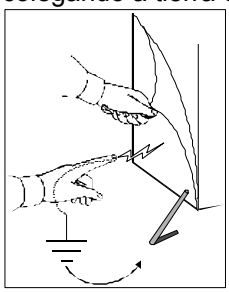
ATENCION: Asegúrese que el equipo no esté expuesto a los rayos del sol ni cerca a otras fuentes de calor o a ambientes con altas temperaturas, porque podría causar un bajo rendimiento y un desgaste mayor del normal.
Los aparatos son declarados en clase climática 4 (T = 30°C U.R. = 55%)







Remover la pelicula protectiva de el producto.
Esta operación puede provocar un choque leéctrico, aunque no sea peligroso (electricidad estática).
El inconveniente se puede reducir o eliminar manteniendo una mano siempre en contacto con el aparato o colegando a tierra el embalaje exterior.

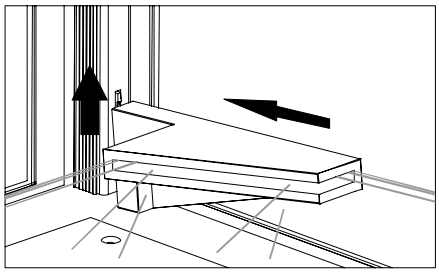


Extraer suavemente los estantes evitando cualquier daño.

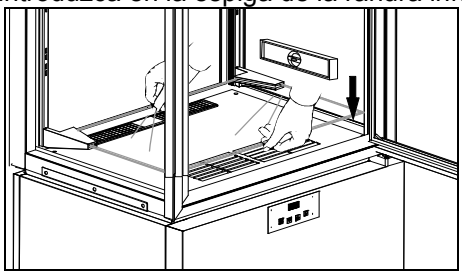
Limpie el equipo y los estantes en la forma indicada en el capítulo “LIMPIEZA”. Después que haya limpiado, deje abierta la puerta por lo menos 72 horas sin ponerlo a funcionar.

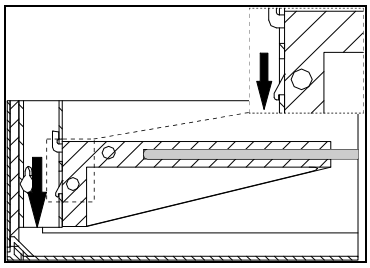
Para poner los estantes proceda de la siguiente manera:

- Inicie por el primer estante inferior, agárrelo por la parte central con ambas manos.
- Coloque los ganchos de acero en las ranuras de las cremalleras teniendo el estante ligeramente inclinado hacia lo alto.



- Baje el estante y colóquelo en posición horizontal, asegurándose que el gancho inferior se introduzca en la espiga de la ranura inferior de la cremallera.



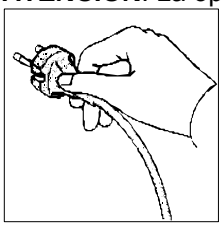


ATENCIÓN: el cumplimiento de esta indicación es muy importante para garantizar la buena estabilidad del estante.

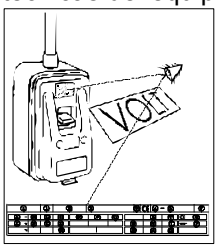
- Para desenganchar el estante siga las indicaciones anteriores pero en forma contraria.

Los equipos está compuesto por un enchufe del tipo SHUKO. Comprobar la correspondencia de la misma con las normas EN60320 y a las normas nacionales. Sustituir el enchufe con uno en la norma en el caso que no tuaviese que corresponder.

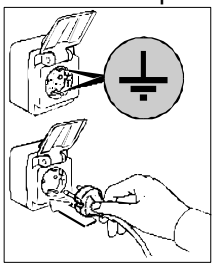
ATENCION: La operación deve ser efectuada por un técnico especializado.



Compruebe que la tensión de la red corresponda a la que está reportada en la placa con las características técnicas del equipo.

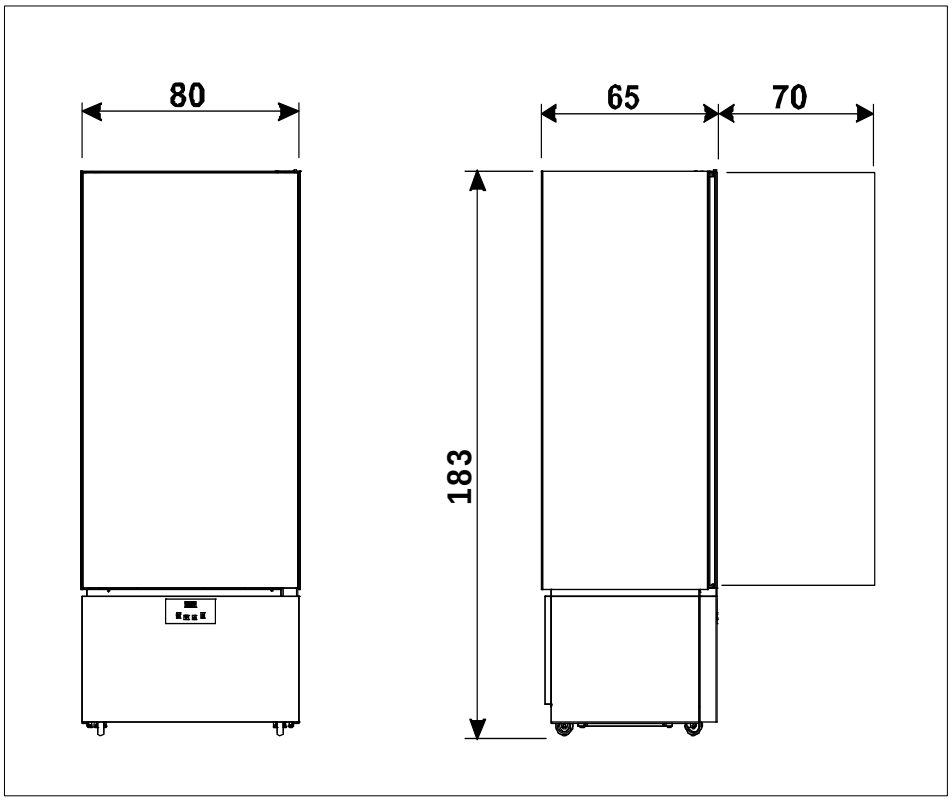


Enchufar el aparato en el tomacorriente.



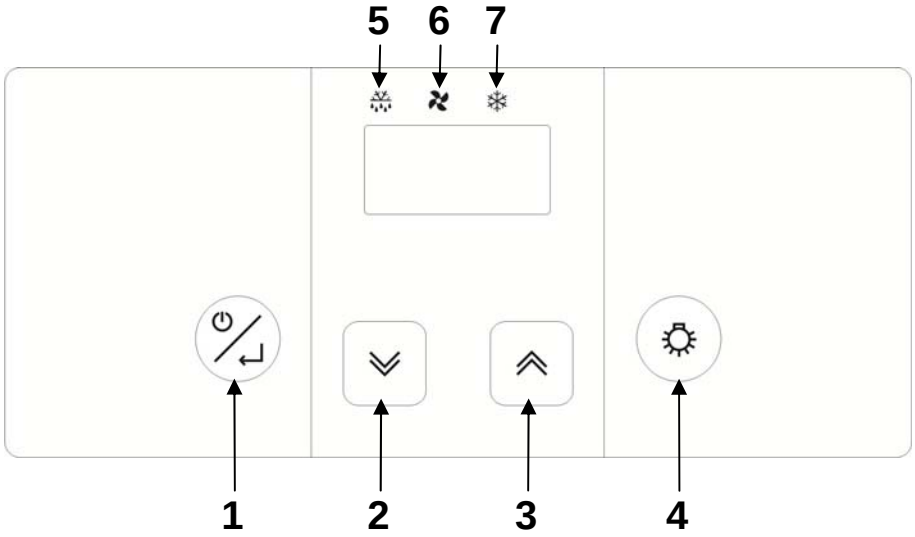
A este punto han terminado las operaciones de colocación en su lugar del equipo e instalación.

Las dimensiones de los equipos se encuentran a continuación.

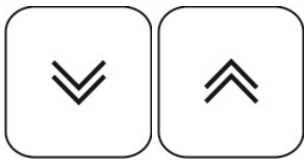
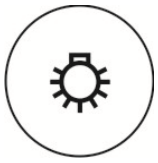


TABLEROS DE MANDO

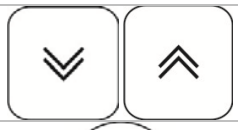
Todos los equipos manejan el siguiente panel de mandos:



POS	DESCRIPCIÓN
1	Tecla ON/SBY/ENTER
2	Tecla DOWN
3	Tecla UP
4	Tecla LEDS
5	PICTOGRAMA DESCARCHE
6	PICTOGRAMA VENTILADOR
7	PICTOGRAMA COMPRESOR

	Tecla ON/SBY/ENTER Apretando y soltando permite verificar/ modificar el setpoint de temperatura del aparato. Apretando durante 3 segundos, soltando en el momento de la aparición, sobre el display de la label [**Sby**], lleva el aparato a stand by. Con instrumento en stand by [en el display aparece **Sby**] apretando el controlador se enciende.
	**Teclas UP y DOWN** Permiten aumentar o disminuir el valor del parámetro que se quiere modificar. Pulsándolos permiten visualizar las temperaturas de mínima y máxima registradas (si disponibles) y eventualmente alarmas activadas. Presionando simultáneamente deshabilita el bloqueo del teclado. La tecla UP presionada por más de 3 segundos activa la descongelación manual La tecla DOMN presionada por más de 3 segundos permite modificar la configuración de la humedad de la celda.
	**TECLA LEDS** Presionado permite la activación o la desactivación de la iluminación. *APPAREILS +14 °C / +16 °C* Presionado por un lapso de tiempo superior a los 3 segundos permite visualizar temporalmente por 5 segundos en modalidad fija la lectura de la sonda de humedad.
	PICTOGRAMA DESCARCHE *Led encendido*: descarche en marcha *Led centelleante*: retraso activación descarche o goteo en marcha *Led centelleante a frecuencia elevada:* alarma registrado en memoria
	ICONA VENTOLA *Led encendido*: ventiladores cámara en función *Led parpadeante:* demora activación ventiladores
	PICTOGRAMA COMPRESOR *Led encendido*: compresor en función *Led centelleante*: retraso activación compresor

PROGRAMACIÓN / MODIFICACIÓN DEL SETPOINT DE TEMPERATURA

	Apretar y soltar la tecla *on/sby/enter*: el display muestra en modalidad centelleante el setpoint corriente durante 5 segundos. Transcurrido dicho tiempo el display vuelve a indicar la temperatura en cámara
	Durante el centelleo del display utilizar las teclas *up* y *down* para aumentar o disminuir el setpoint de temperatura deseado
	Presionar nuevamente la tecla *on/sby/enter* para confirmar el nuevo setpoint

SMART FUNCTIONS – Funcionalidad de encendido veloz

DESCARCHE MANUAL FORZADO

	Presionar la tecla *up* por más de 3 segundos para acceder a la función de descongelación manual.

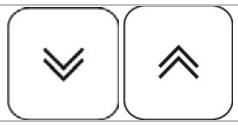
MODIFICA LA HUMEDAD RELATIVA +2°C/+10°C y -20°C/+5°C

	Presionar la tecla *down* por más de 3 segundos para modificar el porcentaje de humedad relativa en la celda. A la etiqueta led de parpadeo temporáneo [**F_C**] corresponde una menor humedad relativa (mitras en paralelo al compresor). A la etiqueta led de parpadeo temporánea [**F__**] corresponde una mayor humedad relativa (mitras independientes). El label parpadeante de confirmación [**FtE**] corresponde a la humedad relativa prevista por el fabricante.

MODIFICA LA HUMEDAD RELATIVA +14°C/+16°C

	Presionar el pulsante *down* por un lapso de tiempo superior a 3 segundos: el display visualiza en modalidad parpadeante el setpoint de humedad corriente por 5 segundos. Transcurrido este tiempo el display regresa a indicar la temperatura en la cámara. *Durante el parpadeo del display utilizar los pulsantes* *para aumentar o disminuir el setpoint de humedad deseado.*
	Presionar el pulsante *on/sby/enter* para confirmar el nuevo setpoint: la adquisición del nuevo valor viene indicada con una señal acústica de 3 beep breves y consecutivos. Después de 2 segundos el display vuelve a visualizar la temperatura de la cámara.

BLOQUEO TECLADO

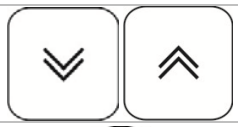
	Presionar simultáneamente las teclas *up* e *down* por más de 3 segundos. Se visualiza la etiqueta led [**Loc**].

	Presionar la tecla *on/sby/enter* para confirmar la selección y activar la función. *Después de 30 segundos se sale de la función si no es confirmada.* *Para desbloquear el teclado presione simultáneamente las teclas* *por más de 5 segundos: confirmando esta operación en el display aparece [**UnL**] parpadeante.* *Con el teclado bloqueado presione cualquier tecla y aparecerá en el display la etiqueta led [**Loc**].*

IMPRIME MANUALMENTE LECTURAS DE SONDAS: junto al terminal de impresión TSP
(sólo para equipos 25°C/-15°C y -20°C/+5°C)

	Presionar simultáneamente las teclas *up* e *down* por más de 3 segundos. Se visualiza la etiqueta led [**Loc**].
	Use la tecla *up* para visualizar la función [**Prt**].
	Presionar la tecla *on/sby/enter* para confirmar la selección y activar la función. *Después de 30 segundos se sale de la función si no es confirmada.*

CONFIGURACIÓN PARÁMETROS

	Presionar simultáneamente las teclas *up* e *down* por más de 3 segundos. Se visualiza la etiqueta led [**Loc**].
	Utilizar las teclas *up* y *down* para leer la función [**PAr**].
	Presionar la tecla *on/sby/enter* para confirmar la selección y activar la función. *Después de 30 segundos se sale de la función si no es confirmada.* Piden la password de encendido. El display se prepara para la introducción de la password, se lee [**00**]
	Utilizar las teclas *up* y *down* para seleccionar la password “**65**”
	Apretar la tecla *on/sby/enter* para confirmar la elección. Si la password insertada es correcta se lee el primer parámetro de la lista de configuración.
	Utilizar las teclas *up* y *down* para hojear todos los parámetros del controlador
	Apretar la tecla *on/sby/enter* para confirmar la elección.
	Utilizar las teclas *up* y *down* para seleccionar el nuevo valor del parámetro

	Apretar la tecla *on/sby/enter* para confirmar la elección.

PARAMETROS DE CONFIGURACION

"EQUIPOS +2°C/+10°C"

Parámetro	Descripción	Default	min	MAX
	INGRESOS A MEDIDA			
/1	calibración sonda cámara (el parámetro está expresado en octavos de grado)	0°C	-55	+99
/6	configuración ingreso digital (0= contacto abierto, 1= contacto cerrado)	1	0	1
/7	tiempo de retraso por alarma puerta abierta (0= excluido)	60 seg	0	255
Pr	lectura sonda cámara	- °C	-	-
	REGULACIÓN COMPRESOR			
r0	histéresis regulador (diferencial)	+4°C	1	15
r1	mínimo setpoint de trabajo programable	+2°C	-55	r2
r2	máximo setpoint de trabajo programable	+10°C	r1	+99
	PROTECCIÓN COMPRESOR			
C0	retraso activación compresor en el momento del encendido instrumento	1 min	0	240
C2	tiempo mín. de retraso entre el apagado del compr. y el sucesivo encendido	3 min	0	240
C5	tiempo de ciclo encendido compresor en caso de alarma sonda cámara	10 min	1	240
C6	% de C5 en el cual el compr. se enciende en caso de alarma sonda cámara	50 %	0	100
	DESCARCHE			
d0	intervalo de descarche (0 = excluido)	6 horas	0	99
d3	duración máxima descarche (0 = el desc. no se activa nunca)	20 min	0	99
d6	Visualización del display en descongelación (0 = temperatura celda efectiva, 1 = temperatura celda bloqueada, 2 = label dEF)	1	0	2
dE	tipo de cuenta interv. de descarche: 0 = horas reales; 1 = horas ON comp.; 2 = autodeterm.	0	0	2
	ALARMAS			
A0	histéresis de la alarma (diferencial)	+2 °C	1	15
A1	alarma de mínima relativa al setpoint de trabajo (0 = excluido)	-2 °C	-55	0
A2	alarma de máxima relativa al setpoint de trabajo (0 = excluido)	+15 °C	0	+99
A3	tiempo de exclusión de la alarma desde el encendido del instrumento	120 min	0	240
A6	tiempo de exclusión de la alarma de temperatura (sólo si A1 y/o A2 $\neq$0)	15 min	0	240
	REGULACIÓN VENTILADORES EVAPORADOR			
F3	func. vent. evap. durante norm. func. (0=OFF, 1=ON, 2=paralelo al compr.)	1	0	4

"EQUIPOS -25°C/-15°C"

Parámetro	Descripción	Default	min	MAX
	INGRESOS A MEDIDA			
/1	calibración sonda cámara (el parámetro está expresado en octavos de grado)	-16°C	-55	+99
/2	habilitación sonda evaporador (0=ausente, 1=presente)	1	0	1
/6	configuración ingreso digital (0= contacto abierto, 1= contacto cerrado)	1	0	1
/7	tiempo de retraso por alarma puerta abierta (0= excluido)	120 seg	0	255
/A	setpoint activación resistencia puerta (sólo si /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	histéresis regulación activación resistencia puerta (sólo si /9 = 0)	2°C	1	15
/E	control visualización lectura sonda celda (0= normal, 1=limitación superior a r0)	1	0	1
Pr	lectura sonda cámara	- °C	-	-
Pd	lectura sonda evaporador/descarche	- °C	-	-
	REGULACIÓN COMPRESOR			
r0	histéresis regulador (diferencial)	+2°C	1	15
r1	mínimo setpoint de trabajo programable	-25°C	-55	r2
r2	máximo setpoint de trabajo programable	-15°C	r1	+99
	PROTECCIÓN COMPRESOR			
C0	retraso activación compresor en el momento del encendido instrumento	1 min	0	240
C2	tiempo mín. de retraso entre el apagado del compr. y el sucesivo encendido	3 min	0	240
C5	tiempo de ciclo encendido compresor en caso de alarma sonda cámara	10 min	1	240
C6	% de C5 en el cual el compr. se enciende en caso de alarma sonda cámara	70 %	0	100
	DESCARCHE			
d0	intervalo de descarche (0 = excluido)	0 horas	0	99
d1	tipo de descarche (0 = a resistencias, 1 = a gas caliente)	0	0	1
d2	temper. fin descarche (referida a la temper. del evaporador)	+8 °C	-55	+99
d3	duración máxima descarche (0 = el desescarche posee una corta duración ; 255 = el desescarche posee una duración infinita)	0 min	0	99

d6	Visualización del display en descongelación (0 = temperatura celda efectiva, 1 = temperatura celda bloqueada, 2 = label dEF)	1	0	2
d7	tiempo de goteo	3 min	0	15
dE	tipo de cuenta interv. de descarche: 0 = horas reales; 1 = horas ON comp.; 2 = autodeterm.	1	0	2
	ALARMAS			
A0	histéresis de la alarma (diferencial)	+2 °C	1	15
A1	alarma de mínima relativa al setpoint de trabajo (0 = excluido)	-2 °C	-55	0
A2	alarma de máxima relativa al setpoint de trabajo (0 = excluido)	+15 °C	0	+99
A3	tiempo de exclusión de la alarma desde el encendido del instrumento	120 min	0	240
A4	modalidad activación buzzer para alarma: 0 = siempre; 1 = temporizado	1	0	1
A5	tiempo límite para aviso acústico del buzzer en alarma (sólo si A4 = 1)	1 min	0	240
A6	tiempo de exclusión de la alarma de temperatura (sólo si A1 y/o A2 $\neq$0)	15 min	0	240
A7	tiempo excl. al. de temper. post parada vent. evap. (para A1 y/o A2 $\neq$ 0)	60 min	0	240
	REGULACIÓN VENTILADORES EVAPORADOR			
F1	temper. sobre la cual el vent. evap. se apaga (sólo si /A = 1 y F7 = 3 ó 4)	-1°C	-55	+99
F2	diferencial ventiladores (relativo a F1, sólo si /A = 1 y F7 = 3 ó 4)	+2°C	1	15
F3	func. vent. evap. durante norm. func. (0=OFF, 1=ON, 2=paralelo al compr., 3=establecida con F1 y F2, 4=establecida con F1 y F2 a compr. ON y OFF a comp. OFF	0	0	4
F4	func. vent. evap. en desc. y got. (0= OFF, 1= ON, 2 = estab. con F7)	0	0	2
F5	tiempo parada ventilador evaporador después de goteo	3 min	0	15
	IMPRESION			
P0	Habilitar impresión de los parámetros de configuración (0= deshabilitada)	1	0	1
P1	Tiempo de prueba (ver también parámetro P6)	60 min	1	60
P2	Selección de las sondas de temperatura que se desea imprimir (0=ninguna, 1=sonda cámara, 2=sonda cámara y evaporador,)	1	0	2
P3	Seleccionar encabezamiento de la boleta de pago (0 =excluso, 1= Vitrina BTV, 2 = Vitrina BTS)	1	0	2
P4	Habilitación de impresión del número del aprato (0 = no, 1= sì)	1	0	1
P5	Seleccionar idioma para encabezamiento de la boleta de pago (1 = italiano, 2 = inglés, 3 = francés, 4 = español, 5 = alemán)	1	-1	5
P6	Seleccionar unidad de medida para tiempo de prueba (1 = minutos, 2 = horas)	1	1	2
	GESTIÓN DE COMUNICACIÓN			
L1	Dirección del instrumento (dato obtenido en fase de impresión si P4=1)	1	0	256
L2	Gestión de la puerta serial (o = no utilizada, 1 = imprimir)	1	0	1
L3	Baud Rate trasmis. datos (1 = 2400, 2 = 4800, 3 = 9600, 4 = 18200)	3	1	4
L4	Modo de control de transmisión (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"EQUIPOS -20°C/+5°C"

Parámetro	Descripción	Default	min	MAX
	INGRESOS A MEDIDA			
/1	calibración sonda cámara (el parámetro está expresado en octavos de grado)	0°C	-55	+99
/2	habilitación sonda evaporador (0=ausente, 1=presente)	1	0	1
/6	configuración ingreso digital (0= contacto abierto, 1= contacto cerrado)	1	0	1
/7	tiempo de retraso por alarma puerta abierta (0= excluido)	120 seg	0	255
/A	setpoint activación resistencia puerta (sólo si /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	histéresis regulación activación resistencia puerta (sólo si /9 = 0)	2°C	1	15
/E	control visualización lectura sonda celda (0= normal, 1=limitación superior a r0)	1	0	1
Pr	lectura sonda cámara	- °C	-	-
Pd	lectura sonda evaporador/descarche	- °C	-	-
	REGULACIÓN COMPRESOR			
r0	histéresis regulador (diferencial)	+3°C	1	15
r1	mínimo setpoint de trabajo programable	-20°C	-55	r2
r2	máximo setpoint de trabajo programable	+5°C	r1	+99
	PROTECCIÓN COMPRESOR			
C0	retraso activación compresor en el momento del encendido instrumento	1 min	0	240
C2	tiempo mín. de retraso entre el apagado del compr. y el sucesivo encendido	3 min	0	240
C5	tiempo de ciclo encendido compresor en caso de alarma sonda cámara	10 min	1	240
C6	% de C5 en el cual el compr. se enciende en caso de alarma sonda cámara	70 %	0	100
	DESCARCHE			
d0	intervalo de descarche (0 = excluido)	4 horas	0	99
d1	tipo de descarche (0 = a resistencias, 1 = a gas caliente)	1	0	1
d2	temper. fin descarche (referida a la temper. del evaporador)	+12°C	-55	+99
d3	duración máxima descarche (0 = el desescarche posee una corta duración ; 255 = el desescarche posee una duración infinita)	20 min	0	99
d6	Visualización del display en descongelación (0 = temperatura celda efectiva, 1 = temperatura celda bloqueada, 2 = label dEF)	1	0	2
d7	tiempo de goteo	3 min	0	15

dE	tipo de cuenta interv. de descarche: 0 = horas reales; 1 = horas ON comp.; 2 = autodeterm.	1	0	2
	ALARMAS			
A0	histéresis de la alarma (diferencial)	+2 °C	1	15
A1	alarma de mínima relativa al setpoint de trabajo (0 = excluido)	-2 °C	-55	0
A2	alarma de máxima relativa al setpoint de trabajo (0 = excluido)	+15 °C	0	+99
A3	tiempo de exclusión de la alarma desde el encendido del instrumento	120 min	0	240
A4	modalidad activación buzzer para alarma: 0 = siempre; 1 = temporizado	1	0	1
A5	tiempo límite para aviso acústico del buzzer en alarma (sólo si A4 = 1)	1 min	0	240
A6	tiempo de exclusión de la alarma de temperatura (sólo si A1 y/o A2 ≠0)	15 min	0	240
A7	tiempo excl. al. de temper. post parada vent. evap. (para A1 y/o A2 ≠ 0)	60 min	0	240
	REGULACIÓN VENTILADORES EVAPORADOR			
F1	temper. sobre la cual el vent. evap. se apaga (sólo si /A = 1 y F7 = 3 ó 4)	-1°C	-55	+99
F2	diferencial ventiladores (relativo a F1, sólo si /A = 1 y F7 = 3 ó 4)	+2°C	1	15
F3	func. vent. evap. durante norm. func. (0=OFF, 1=ON, 2=paralelo al compr., 3=establecida con F1 y F2, 4=establecida con F1 y F2 a compr. ON y OFF a comp. OFF	1	0	4
F4	func. vent. evap. en desc. y got. (0= OFF, 1= ON, 2 = estab. con F7)	0	0	2
F5	tiempo parada ventilador evaporador después de goteo	3 min	0	15
	IMPRESION			
P0	Habilitar impresión de los parámetros de configuración (0= deshabilitada)	1	0	1
P1	Tiempo de prueba (ver también parámetro P6)	60 min/horas	1	60
P2	Selección de las sondas de temperatura que se desea imprimir (0=ninguna, 1=sonda cámara, 2=sonda cámara y evaporador)	1	0	2
P3	Seleccionar encabezamiento de la boleta de pago (0 =excluso, 1= Vitrina BTV, 2 = Vitrina BTS)	1	0	2
P4	Habilitación de impresión del número del aprato (0 = no, 1= sì)	1	0	1
P5	Seleccionar idioma para encabezamiento de la boleta de pago (1 = italiano, 2 = inglés, 3 = francés, 4 = español, 5 = alemán)	1	-1	5
P6	Seleccionar unidad de medida para tiempo de prueba (1 = minutos, 2 = horas)	1	1	2
	GESTIÓN DE COMUNICACIÓN			
L1	Dirección del instrumento (dato obtenido en fase de impresión si P4=1)	1	0	256
L2	Gestión de la puerta serial (o = no utilizada, 1 = imprimir)	1	0	1
L3	Baud Rate trasmis. datos (1 = 2400, 2 = 4800, 3 = 9600, 4 = 18200)	3	1	4
L4	Modo de control de transmisión (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"EQUIPOS +14°C/+16°C"

Parámetro	Descripción	Default	min	MAX
	INGRESOS A MEDIDA			
/1	calibración sonda cámara (el parámetro está expresado en octavos de grado)	0°C	-40	+99
/6	configuración ingreso digital (0= contacto abierto, 1= contacto cerrado)	1	0	1
/7	tiempo de retraso por alarma puerta abierta (0= excluido)	120 seg	0	240
/H	modalidad visualización ingresos de medida (0=sólo sonda cámara, 1=solo cámara y sonda de humedad barridas cada 5 seg.)	0	0	1
Pr	lectura sonda cámara	- °C	-	-
PrH	lectura sonda humedad	-%	-	-
	REGULACIÓN COMPRESOR			
r0	histéresis regulador (diferencial)	+4°C	1	15
r1	mínimo setpoint de trabajo programable	+2°C	-40	r2
r2	máximo setpoint de trabajo programable	+10°C	r1	+99
r3	histéresis regulación humedad relativa (diferencial)	5%	0%	15%
r4	zona muerta regulación humedad relativa	1%	0%	10%
r5	mínimo setpoint humedad relativa programable	40%	20%	80%
r6	máximo setpoint humedad relativa programable	50%	20%	80%
	PROTECCIÓN COMPRESOR			
C0	retraso activación compresor en el momento del encendido instrumento	1 min	0	240
C2	tiempo mín. de retraso entre el apagado del compr. y el sucesivo encendido	2 min	0	240
C5	tiempo de ciclo encendido compresor en caso de alarma sonda cámara	10 min	1	240
C6	% de C5 en el cual el compr. se enciende en caso de alarma sonda cámara	50 %	0	100
	DESCARCHE			
d0	intervalo de descarche (0 = excluido)	0 horas	0	99
d3	duración máxima descarche (0 = el desescarche posee una corta duración)	5 min	0	99
d6	Visualización del display en descongelación (0 = temperatura celda efectiva, 1 = temperatura celda bloqueada, 2 = label dEF)	1	0	2
dE	tipo de cuenta interv. de descarche: 0 = horas reales; 1 = horas ON comp.; 2 = autodeterm.	0	0	2
	ALARMAS			
A0	histéresis de la alarma (diferencial)	+2 °C	1	15
A1	alarma de mínima relativa al setpoint de trabajo (0 = excluido)	-2 °C	-40	0

A2	alarma de máxima relativa al setpoint de trabajo (0 = excluido)	+15 °C	0	+99
A3	tiempo de exclusión de la alarma desde el encendido del instrumento	120 min	0	240
A4	modalidad activación zumbador para alarmas (0=siempre; 1=temporizado)	1	0	1
A5	Tiempo límite para la señal acústica del zumbador en alarmas (solo si A4 = 1)	1 min	0	240
A6	tiempo de exclusión de la alarma de temperatura (sólo si A1 y/o A2 ≠0)	15 min	0	240
REGULACIÓN VENTILADORES EVAPORADOR				
F3	func. vent. evap. durante norm. func. (0=OFF, 1=ON, 2=paralelo al compr.)	1	0	2

CONFIGURACIÓN PARÁMETROS - LECTURA SONDAS

	Presionar simultáneamente las teclas *up* e *down* por más de 3 segundos. Se visualiza la etiqueta led [**Loc**].
	Use las teclas *up* y *down* para desplazar la lectura de las sondas y los parámetros usuario.
	Apretar la tecla *on/sby/enter* para confirmar la elección y entrar en la modalidad de lectura de las sondas o de modificación del parámetro. Se lee en modalidad centelleante el valor corriente. Utilizar las teclas para seleccionar el nuevo valor sólo en el caso de los parámetros.
	Apretar la tecla *on/sby/enter* para salir de la lectura de las sondas o confirmar la elección del nuevo valor del parámetro, la programación no centellea más.

RESTABLECER PARÁMETROS DE FÁBRICA

Informaciones reservadas sólo al personal especializado.

	En el momento del encendido el instrumento efectuará una fase de "LAMPTEST" si durante tal fase se aprieta 3 veces seguidas la tecla *on/sby/enter* se vuelven todos los parámetros a los valores programados de fábrica. Sobre el display se lee la label [**rLd**] que evidencia la reprogramación de la tarjeta a los valores definidos por el fabricante.

ATENCIÓN: los valores de default en memoria son sólo aquellos relativos a las configuraciones (**tn, bts, btv**).

ALARMAS

EQUIPO CON SONDAS ROTAS DURANTE LA CONSERVACIÓN

Error sonda cámara
En el caso de que la sonda cámara esté rota o la relativa conexión esté interrumpida, sobre el display se visualiza la label [**E0**].

La máquina continúa a funcionar en fase de conservación en base a los valores asignados a los parámetros "**C5**" y "**C6**".

El ventilador interno continúa a funcionar en base al valor asignado al parámetro "**F3**"

Error sonda evaporador (sólo en equipos -20°C/+5°C)
En el caso de que la sonda evaporador esté rota o la relativa conexión esté interrumpida, sobre el display se visualiza la label [**E1**].

El ventilador interno funcionará en base al valor asignado al parámetro "**F3**".

*Nota: si están rotas o interrumpidas todas, dos de las sondas serán visualizadas en el display secuencialmente **E0** y **E1**.*

Error sonda de humedad (sólo en aparatos +14°C/+16°C)
En el caso que la sonda de humedad resulte rota o la relativa conexión resulte interrumpida en el display se visualiza la etiqueta [**E8**], el control de humedad viene automáticamente desactivado.

EQUIPO CON SONDAS ROTAS DURANTE LA DESCONGELACIÓN

Error sonda cámara
En el caso en que la sonda cámara esté rota o la respectiva conexión se encuentre interrumpida durante la fase de descongelación, la misma termina regularmente.
En el display se visualizará alternativamente el texto activado con el parámetro "**d6**" y la etiqueta led [**E0**].

Error sonda evaporador (sólo en equipos -20°C/+5°C)
En el caso en que la sonda evaporador esté rota o la respectiva conexión esté interrumpida durante la fase de descongelación, la fase termina por expiración de temporización

El ventilador evaporador continuará funcionando de acuerdo con el valor fijado con el parámetro "**F4**".

De todas maneras se observarán los tiempos de descongelación "**d7**" y de demora de la activación de la compuerta interna "**F5**".
En el display se visualizará alternativamente el texto activado con el parámetro "**d6**" y la etiqueta led [**E1**].

*Nota: se sono rotte o interrotte tutte e due le sonde a display verranno visualizzate sequenzialmente **E0** ed **E1**.*

Error sonda de humedad (sólo en aparatos +14°C/+16°C)
En el caso que la sonda de humedad resulte rota o la relativa conexión resulte interrumpida en el display se visualiza la etiqueta [**E8**], el control de humedad viene automáticamente desactivado.

CONTROL DE RESISTENCIA ANTICONDENSACIÓN PERFILES MARCO DE LA PUERTA (sólo en equipos -25°C/-15°C e -20°C/+5°C)
En el caso en que la sonda cámara esté rota o la respectiva conexión interrumpida, la máquina seguirá funcionando controlando la activación/desactivación de la resistencia de la puerta en paralelo a la activación /desactivación del relé del compresor.

ALARMA DE ALTA TEMPERATURA EN MARCHA

	En caso de que la temperatura en cámara resulte superior al setpoint programado, sobre el display se lee la label [**AH**] alternada a la temperatura crítica alcanzada. Apretando la tecla *up* es posible leer la duración del evento de alarma.

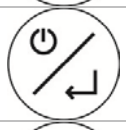
El buzzer puede silenciarse apretando la tecla
La indicación visual de la alarma permanece hasta que la temperatura crítica vuelve a la normalidad.

ALARMA DE BAJA TEMPERATURA EN MARCHA

	En el caso que la temperatura en cámara resulte inferior al setpoint programado, sobre el display se lee la label [**AL**] alternada a la temperatura crítica alcanzada. Se pone en función también el buzzer Apretando la tecla *down* es posible leer la duración del evento de alarma

El buzzer puede silenciarse apretando la tecla
La indicación visual de la alarma permanece hasta que la temperatura crítica vuelve a la normalidad.

ALARMAS DE ALTA Y BAJA TEMPERATURA REGISTRADAS

	Led descarche centelleante a frecuencia elevada informa que se ha verificado una alarma de alta o de baja temperatura.
	Presionando la tecla *on/sby/enter* se visualiza en el display parpadeante el tipo de alarma registrada
	Presionando la tecla *on/sby/enter* se visualiza en el display parpadeante la temperatura crítica registrada
	Presionando la tecla *on/sby/enter* se visualiza en el display parpadeante el tiempo de permanencia de la alarma, expresada en minutos.
	Presionando la tecla *on/sby/enter* se resetea el funcionamiento del led de descongelación al estado normal. Sobre el display aparece [**rES**], habiendo notado el evento anómalo verificado.

En el caso en que ocurran otros eventos de alarma de alta o baja temperatura, y el usuario no pueda visualizar los datos relacionados con el hecho anormal anterior, estos últimos serán sobrescritos con aquellos más recientes.

Si está en función una alarma de alta temperatura el compresor continúa a funcionar; si está en función una alarma de baja temperatura el compresor se apaga.

! En el caso que la tarjeta se ponga en stand by se pierden las temperaturas mínima y máxima registradas a setpoint alcanzado y las eventuales alarmas.

ALARMA DE BLACK OUT

	Led descarche centelleante a frecuencia elevada indica que se ha verificado un blackout.
	Presionando la tecla *on/sby/enter* se visualiza en el display la etiqueta led [**bLO**].
	Presionando la tecla *on/sby/enter* se visualiza en el display la temperatura máxima registrada en la cámara.
	Presionando la tecla *on/sby/enter* se resetea el funcionamiento del led de descongelación al estado normal. Sobre el display aparece [**rES**], habiendo notado el evento anómalo verificado.

ALARMA DE PUERTA ABIERTA

*En el caso de puerta abierta, el display visualiza la etiqueta led [**dA**]* alternada con la visualización corriente, mientras que cuando está el buzzer indica el evento con un beep de 5 segundos, repetido cada 10 segundos.

La alarma se resetea con el cierre de la puerta y se registra en la memoria (led de descongelación parpadeante de elevada frecuencia).

DESCARCHE

La desescarche puede ser de tipo ***manual*** o de tipo ***automático***.

Desescarche manual

Modelos +2°C / +10°C, -20°C / +5°C, +14°C / +16°C

	Pulsar la tecla *up* per 4 seg. para activar inmediatamente el ciclo de desescarche. Durante el desescarche el display visualiza la temperatura de la celda bloqueada en el momento antes de la activación del mismo.

*Es posible finalizar de modo manual el desescarche pulsando durante 4 segundos la tecla up: la desactivación es indicada de modo parpadeante sobre el display del label [**ndF**]*

Modelos -25°C / -15°C

En los modelos -25°C / -15°C el desescarche debe ser realizado por el usuario cuando se observa una consistente capa de escarcha sobre los soportes. Para desescarchar el aparato, apagar la máquina colocando la tarjeta en stand-by (reposo), abrir la puerta y retirar los productos. Retirar el tapón que se encuentra presente sobre el fondo y esperar que toda la escarcha se derrita. Con una esponja transportar todo el agua que se encuentra presente sobre el fondo en el orificio de descarga. Limpiar con un paño seco las superficies internas del aparato y volver a colocar el tapón sobre el fondo

Desescarche automático

La desescarche automática se inicia durante la fase de conservación y se regula por las configuraciones de la ficha.

*Es posible finalizar manualmente el desescarche pulsando durante 4 segundos la tecla up: la desactivación es señalada en modalidad intermitente sobre la pantalla por la marca [**ndF**].*

En los aparatos +14°C / +16°C y -25°C / -15°C no están presentes descogelamientos automáticos.

PARADA

Apretando durante 3 segundos, soltando en el momento de la aparición, sobre el display de la label [**Sby**], lleva el aparato a stand by.

ATENCION: la tecla NO aisla el equipo de la tensión eléctrica.

Poner el interruptor de línea en la posición OFF.

Para aislar el equipo de la tensión eléctrica desconecte el enchufe de alimentación de red de la toma.

ANORMALIDADES DE FUNCIONAMIENTO

En el caso de funcionamiento irregular, antes de llamar al servicio asistencia de zona, controlar que:

- la tecla esté iluminado y que haya tensión de red;
- el valor de la temperatura determinada sea el deseado;
- la puerta estén pefectamente cerradas;
- el equipo no est é cerca de fuentes de calor;
- el condensador esté limpio y el ventilador funcione regularmente;
- no haya demasiado hielo en la placa evaporadora.

En el caso que dichos controles hayan dado resultado negativo, dirijase al servicio de asistencia de su zona suministrando las indicaciones sobre el modelo, número de serie y martícula indicados en la placa de las caracteristicas, puesta en la pared interna del aparato.

LIMPIEZA DIARIA

Para garantizar una buena higiene y conservación del equipo, es importante limpiarlo constante y/o diariamente.

No use líquidos abrasivos o paletas de acero inoxidable, acetonas, tricloroetileno y amoníaco.
Sólo use solución de agua y bicarbonato.
En caso de presencia de manchas de alimentos o residuos sobre la superficie externa, lavar con agua y quitarlos antes de que éstos puedan endurecerse.
Si los residuos se han endurecido, use una esponja suave impregnada con agua y bicarbonato

Se aconseja un ciclo de limpieza diario de todas las superficies internas del aparato.
Limpiar los estantes y el interior del equipo con un trapo ligeramente empapado

También las zonas debajo deben estar limpias y mantenidas en perfecta higiene.
Pulire con acqua e sapone o detergente neutro.

LIMPIEZA Y MANUTENCION GENERAL

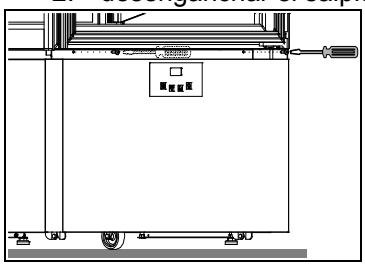
Para un rendimiento constante del equipo siga las instrucciones de limpieza y mantenimiento generales.

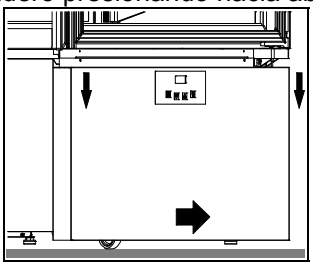
ATENCION: la limpieza y la manutención de la instalación refrigeradora y de la zona compresores requiere la intervención de un técnico especializado y autorizado; por lo tanto no pueden ser efectuadas por personal no preparado.

Con un aspirador, una brocha o un cepillo que no sea metălico, limpiar con cuidado el condensador del grupo frigorifico y evaporador interno después de haber quitado las protecciones.

Antes de iniciar con las mismas, hacer cuanto sigue:
- poner el interruptor de línea en la posición OFF;
- desenchufar el equipo y esperar a que se haya descongelado completamente.

Para acceder al condensador es necesario remover el salpicadero frontal:
1. remover los dos tornillos superiores
2. desenganchar el salpicadero presionando hacia abajo





ATENCION: para asegurar el regular funcionamiento de la planta es preciso limpiar el condensator al menos cada 30 dias.

Limpie las superficies externas e internas con agua y jabón, o con detergente neutro, agréguele un poquito de aceite al agua para eliminar los olores desagradables. Aclarar abundantemente con agua pura y secar con cura.

A este punto han terminado las operaciones de manutención y limpieza generales.

CONSEJOS UTILES PARA LA MANUTENCION DEL ACERO INOXIDABLE

Para limpieza y manutención de las partes de acero inoxidable, respetar cuanto se especifica a continuación, teniendo presente que la regla primera y fundamental es garantizar la toxicidad y la máxima higiene de los productos tratados.

El acero inoxidable tiens una capa fina de óxido que impide la formación de herrumbre.
Existen sustancias o detergentes que pueden destruir o dañar esta capa y comenzar así un proceso de corrosión.
Antes de usar cualquier producto detergente, preguntar al proveedor de confianza cuál es el tipo más adecuado de detergente neutro que no provoca corrosiones al acero.
En caso de rayones en las superficies, es necesario pulir con lana de ACERO INOXIDABLE finisíma o esponjas abrasivas de material sintético fibroso frotando en el sentido del satinado.

ATENCION: para limpiar el ACERO INOXIDABLE no deben usarse esponjitas de hierro y ni siquiera dejarlas apoyadas en las superficies pues los depósitos ferrosos pueden pegarse y provocar la formación de herrumbre por contaminación, comprometiendo el estado de higiene.

INTERRUPCIONES EN EL FUNCIONAMIENTO

En caso de una prolongada inactividad del equipo, y con el fin de conservarlo en buenas condiciones, proceda de la siguiente manera:

- llevar el interruptor de red a la posición OFF.
- desenchufar el aparato.
- desocupe el equipo y límpielo siguiendo las indicaciones del capítulo “LIMPIEZA”.
- deje la puerta del equipo entre abierta con el fin de evitar la concentración de olores desagradables.

PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO

A denudo, las dificultades de funcionamiento que se presentan, son ocasionadas por causas banales, que se pueden solucionar sin la intervención de un técnico especializado, por tanto, antes de llamar la red de asistencia por una avería, controlar lo siguiente:

PROBLEMA	**CAUSAS POSIBLES**
El aparato no se enciende	Controlar que esté enchufado correctamente
	Controlar que a la toma llegue corriente
La temperatura interna es demasiado elevada	Verificar la regulación de la tarjeta electrónica
	Verificar que no haya una fuente de calor cercana
	Verificar que la puerta cierre correctamente
El aparato es excesivamente ruidoso	Verificar la nivelación del mismo. Una posición no equilibrada podría originar vibraciones
	Controlar que el aparato no esté en contacto con otros aparatos o partes que podrían entrar en resonancia
Sobre el aparato se forma condensación	La humedad ambiente es muy elevada
	No se han cerrado bien la puerta

Realizar las verificaciones arriba indicadas, si el desperfecto continúa, dirigirse a la asistencia técnicas, recordando de señalar:

- la naturalezza del defecto
- el modelo y el número de matrícula del equipo se pueden encontrar en la placa con las características técnicas, colocada en el tablero del equipo.

DESPACHO DE RESIDUOS Y DEMOLICION

ALMACENAJE DE LOS DESHECHOS
Al final del ciclo de vida del producto, no eliminar en el medio ambiente el aparato. Las puertas tendrán que desmontarse antes de la eliminación del aparato. Está admitido u almacenaje provvisorio de los deshechos especiales, en vista de una eliminación, por medio del tratamiento y/o almacenaje definitivo.
De todos modos se deben cumplir con las leyes vigentes en cuanto a la tutela del ambiente, en el país del utilizador.

PROCEDIMENTOS RELATIVOS A LAS MACRO-OPERACIONES DE DESARMADO DEL APARATO
Cada País tiene legislaciones diferentes, por tanto, se tienen que cumplir las prescripciones impuestas por las leyes y entidades encargadas de los Países donde se realiza la demolición.
En general, es necesario devolver el frigorífico a los centros especializados para el retiro/demolición. Desmontar el frigorífico, agrupando los componentes de acuerdo a su naturaleza química, ricordando que en el compresor hay aceite lubricador y fluido refrigerante, que se pueden recuperar y volver a usar, y que los componentes del frigorífico son deshechos especiales asimilables a los urbanos. Hacer que el aparato sea inutilizable para su eliminación, sacando el cable de alimentación y cualquier dispositivo de cierre espacios, con el fin de evitar que alguien pueda quedar encerrado en el interior.

LAS OPERACIONES DE DESARMADO, DE TODOS MODOS, TIENE QUE SER REALIZADA POR PERSONAL ESPECIALIZADO.

ELIMINACIÓN SEGURA DE LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (DIRECTIVA RAEE 2002/96/CE)
No abandonar material contaminante en el ambiente. Efectuar su eliminación en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en esta materia.

Conforme con la Directiva RAEE 2002/96/CE (sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos), al efectuar la eliminación de los equipos el usuario deberá entregarlos en instalaciones de recogida específicas y autorizadas, o bien -en el momento de efectuar una nueva compra- deberá entregarlos aún montados al distribuidor.
Todos los aparatos que deben ser eliminados de modo selectivo y en conformidad con lo dispuesto por la Directiva RAEE 2002/96/CE, aparecen identificados mediante un símbolo específico .

La eliminación abusiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos será sancionada en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en el territorio en que se ha cometido la infracción.

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos pueden contener sustancias peligrosas con efectos potencialmente nocivos no sólo para el ambiente, sino también para la salud de las personas. Se aconseja efectuar su eliminación de modo correcto.

FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE

1) R404a: componentes del fluido
- Trifluoroetano (HFC 143a) 52%
- Pentafluoroetano (HFC 125) 44%
- Tetrafluoroetano (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Identificación de peligros
Fuertes exposiciones por inhalación pueden producir efectos anestésicos. Las fuertes exposiciones pueden producir anomalias del ritmo cardiaco y ocasionar una muerte repentina. El producto atomizado, salpicado o rociando pueden producir lesiones por congelación en los ojos o la piel.

3) Medidas de primer auxilio
- Inhalación:

alejar el accidentado de exposición al producto y mantenerlo en el calor y en estado de reposo. Si es necesario, darle oxigeno. Practicarle la respiración artificial si la respiración natural se ha parado o amenaza con hacerlo. En caso de paro cardiaco practicarle un masaje cardiaco externo. Solicitar asistencia médica inmediata.
- Contacto con la piel:

echar agua a las zonas golpeadas para que descongelen. Quitar los vestidos contaminados.
ATENCIÓN: los vestidos pueden adherirse a la piel en caso de lesones por congelación.
En caso de contacto con la piel lavarla inmediata y abundantemente con agua tibia. Tras producirse algún sintoma (irritación o formación de ampollas) solicitar asistencia médica.
- Contacto con los ojos:

lavarlos inmediatamente con solución para lavado ocular o agua limpia manteniendo abiertos los párpados, por al menos 10 minutos. Solicitar asistencia médica.

- Ingestión:

puede provocar vómito. Si el accidentado está consciente, hacer que se enjague la boca y beda unos 200-300 ml de agua. Solicitar asistencia médica inmediata.

- Tratamientos médicos ulteriores:

tratamiento sintomático y terapia de sostén, si necesarios. No dar al accidentado adrenalina o medicamentos simpaticomiméticos similares por el riesgo de aritmia cardiaca con posible paro cardiaco.

4) Informaciones ecológicas

Persistencia y degradación:

- HFC 143a:

se descompone lentamente en la atmósfera inferior (troposfera). Su duración en la atmósfera es de 55 años.

- HFC 125:

se descompone lentamente en la atmósfera inferior (troposfera). Su duración en la atmósfera es de 40 años.

- HFC 134a:

se descompone con cierta rapidez en la atmósfera inferior (troposfera). Su duración en la atmósfera es de 15,6 años.

- HFCs 134a, 125, 134a:

no influyen en la polución fotoquimica (es decir, no están comprendidos entre los componentes orgánicos volátiles - VOC – segun cuanto establecido en el acuerdo UNECE). No producen rarefacción del ozono.
Los residuos de producto dispersados en la atmósfera no producen contaminación de las aguas a largo plazo.

El esquema eléctrico està colocado en la ultima pàgina de el manual de instruccion

POS	DESCRIPTION	POS	DESCRIPTION
1	COMPRESOR	44	RELAIS COMPRESOR
2	VENTILADOR CONDENSADOR	69	CAJA DE TERMINALE DE PISO
3	TABLERO GENERAL DE BORNES	70	ELECTROVÁLVULA FRÍO
8	TOMA ELÉCTRICA	70A	ELECTROVÁLVULA CALOR
9	VENTILADOR EVAPORADOR	76	MICROINTERRUPTOR MAGNETICO
12	ELECTROVÁLVULA DISPOSIT.DESCONG.	103	SONDA DE HUMEDAD
20	RESISTENCIA ANTICONDENSACION PUERTAS	119	TARJETA ELECTRÓNICA VITRINA TN
20A	RESISTENCIA ANTICONDENSACIÓN VIDRIO LATERAL	120	TARJETA ELECTRÓNICA VITRINA BT
20B	RESISTENCIA ANTICONDENSACIÓN VIDRIO LATERAL	121	ALIMENTADOR SWITCHING LED
20C	RESISTENCIA ANTICONDENSACIÓN VIDRIO POSTERIOR	122	LÁMPARAS LED
20D	RESISTENCIA ANTICONDENSACIÓN PERFILES	125	TARJETA ELECTRÓNICA VITRINA BOMBONES
22	RESISTENCIA FONDO BANDEJAS		

INDEX

BESCHRIJVING APPARAAT	2
IDENTIFIKATIE ETIKET	2
ALGEMENE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING	2
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	3
IN WERKING STELLEN EN INSTALLATIE	4
TECHNISCHE KENMERKEN	8
BEDIENINGSPANELEN	9
INSTELLING / AANPASSING SETPOINT TEMPERATUUR	10
SMART FUNCTIES – Functionaliteit bij snelle toegang	10
BLOKKERING TOETSENBORD	10
DRUK HANDLEIDING METERAFLEZINGEN	11
CONFIGURATIE PARAMETERS	11
CONFIGURATIE PARAMETERS GEBRUIKER - SONDE-LEZING	15
HERSTEL FABRIEKSPARAMETERS	15
ALARM	15
ONTDOOIEN	18
UITZETTEN	18
ONREGELMATIGHEDEN IN DE WERKING	18
DAGELIJKSE REINIGING	19
ALGEMENE REINIGING EN ONDERHOUD	19
NUTTIGE TIPS VOOR HET ONDERHOUD VAN ROESTVRIJ STAAL	20
ONDERBREKING VAN HET GEBRUIK	20
STORINGEN IN DE WERKING	20
HET AFVALMATERIAAL LOZEN EN HET APPARAAT AFDANKE	21
SPECIFICATIES VAN DE KOELVLOEISTOF	21

BESCHRIJVING APPARAAT

Deze apparatuur is ontworpen voor de uitstalling en tijdelijke opslag van levensmiddelen. Elk ader gebruik moet als oneigenlijk beschouwd worden.

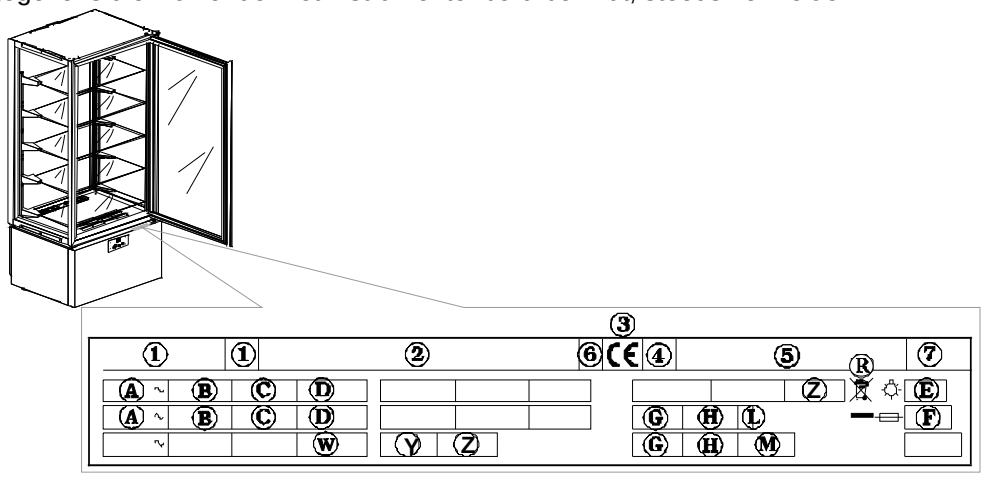
LEP OP: de apparaten zijn niet geschikt om buiten geïnstalleerd te worden of op plaatsen die aan de inwerking van weersinvloeden blootgesteld zijn.
De fabrikant kan op geen enkele wijze aansprakelijk gesteld worden voor onjuist gebruik van de producten.

De apparaten zijn voorzien van een verdamper met bladen beschermd tegen roest, een hermetische compressor, een aluminium koper condensator en een digitale elektronische kaart. Het apparaat is tevens voorzien van verwijderbare schappen. Alleen het model Gelateria -25/-15°C is uitgerust met vaste schappen.

Bij de koelunits wordt de door de huidige wetgeving toegestane koelvloeistof toegepast, van het type HFC.

IDENTIFIKATIE ETIKET

Voor meer informatie kunt U de fabrikant bellen. Het MODEL en SERIENUMMER , vermeldt in de tabel met technische gegevens die zich onder het instrumentenbord bevindt, steeds vermelden.



Inhoud velden technisch plaatje

1) MODEL
2) NAAM EN ADRES VAN FABRIKANT
3) EG HERKENNINGSTEKEN
4) BOUWJAAR
5) REGISTRATIENUMMER
6) KLASSE ELEKTRISCHE ISOLATIE
7) KLASSE ELEKTRISCHE BESCHERMING
A) SPANNING ELEKTRISCHE VOEDING
B) INTENSITEIT ELEKTRISCHE STROOM
C) FREKWENTIE
D) NOMINALE KRACHT
E) TOTALE KRACHT VERLICHTING
F) ZEKERINGSSTROOM
G) TYPE KOELGAS
H) HOEVEELHEID KOELGAS
L) TEMPERATUURKLASSE KOELINSTALLATIE
R) AEEA SYMBOOL
W) KRACHT WARMTE-ELEMENTEN

ALGEMENE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING

Kontroleren bij de levering dat de verpakking intakt is en geen schade heeft opgelopen gedurende het transport.

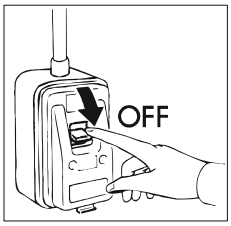
Controleer, nadat u het apparaat uitgepakt heeft, dat alle onderdelen of componenten aanwezig zijn en dat de eigenschappen en de staat met de specificaties van uw bestelling overeenstemmen.
Mocht dit niet het geval zijn, gelieve onmiddellijk kontakt op te nemen met de verkoper.

We feliciteren u met uw uitstekende keuze en we hopen dat u, in overeenstemming met de aanwijzingen en voorzorgsmaatregelen van deze handleiding, zo goed mogelijk van onze producten gebruik kunt maken.

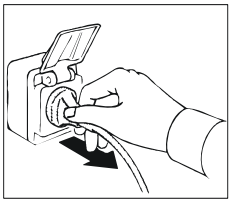
Dankzij constant onderzoek en verbetering van de technologische kwaliteit kunnen de technische gegevens hier vermeld zonder voorafgaand bericht gewijzigd worden.

OPGELET: bij iedere handeling van reiniging en onderhoud dient de stroom uitgeschakeld te worden:

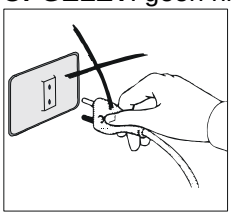
- de hoofdschakelaar op OFF zetten;



- de stekker uit het stopkontakt trekken;

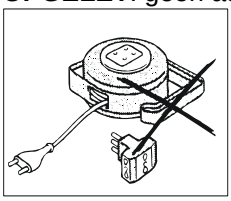


OPGELET: geen niet-geaarde stekkers of stopkontakten gebruiken.



Het netstopkontakt moet geaard zijn.

OPGELET: geen adapters of verlengsnoeren gebruiken voor aansluiting aan het net.



OPGELET: het is nodig te wachten tot de ingestelde temperatuur bereikt is, alvorens etenswaren in het apparaat te zetten.

OPGELET: plaats nooit warme levensmiddelen of dranken in het apparaat.

OPGELET: zorg ervoor dat u de te bewaren producten op dusdanige wijze plaatst dat ze niet over de rand van de schappen steken om de lucht vrijuit te kunnen laten circuleren.

OPGELET: voorkom de reiniging van de zones rondom het apparaat als de deur hiervan open staat.

Het apparaat niet met plenzen water of water onder hoge druk schoonmaken.

OPGELET: maak nooit gebruik van producten op chloorbasis (bleekwater, waterstofchloride, enz.) of van giftige producten voor de reiniging van het apparaat of in de directe nabijheid hiervan.

OPGELET: Laat nooit voorwerpen steunen op de bodem van het apparaat. Gebruik hiervoor altijd de speciale schappen. Op een schap mag het maximum verdeelde gewicht **12 Kg** zijn.

OPGELET: gevaar voor het breken van glas. Sluit en open de deur ALTIJD HEEL VOORZICHTIG EN VOORKOM WILDE BEWEGINGEN. Leun nooit tegen de deur.

De reiniging en het onderhoud van het koelsysteem en van de kompressorruimte moet door een gepecialiseerd technicus gebeuren, en kan daarom niet door ongeschikt personeel worden uitgevoerd.

Tijdens handelingen van onderhoud of in het geval van onregelmatigheden, het apparaat geheel uitzetten; Vraag om tussenkomst van de REPARATIEDIENST van een daartoe bevoegd centrum en het gebruik van originele reserveonderdelen.
Het niet opvolgen van de hierboven beschreven informatie kan de veiligheid van de apparaten in gevaar brengen.

IN WERKING STELLEN EN INSTALLATIE

De apparaten worden altijd op pallets en beschermd door kartonnen dozen verzonden.

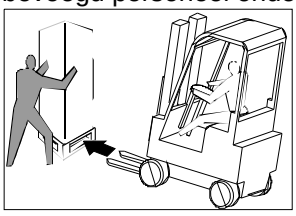
Bij ontvangst en na het apparaat uitgepakt te hebben, gelieve zich te gedragen in geval van schade of ontbrekende delen, zoals beschreven in het hoofdstuk "ALGEMENE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING".

Het in werking stellen en de installatie moet door gespecialiseerd personeel uitgevoerd worden.

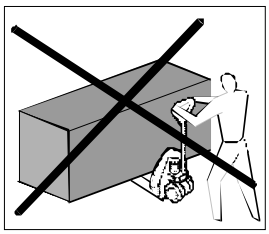
OPGELET: de verpakkìngsonderdelen (plastic zakken, schuimrubber, spijkers e.d.) moeten buiton het bereìk van kleine kinderen worden gehouden, omdat zij gevaarlijk kunnen zijn.

Hef het apparaat op met behulp van een vorkheftruck en breng hem naar de installatieplaats. Zorg ervoor dat de lading niet uit evenwicht raakt.

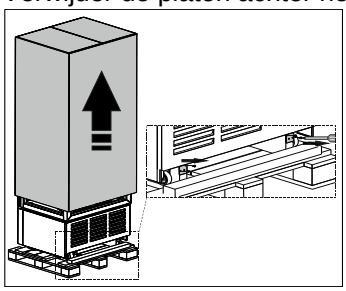
OPGELET: kantelgevaar. Laat het apparaat nooit overhellen. Laat het apparaat tijdens de verplaatsing door bevoegd personeel ondersteunen.



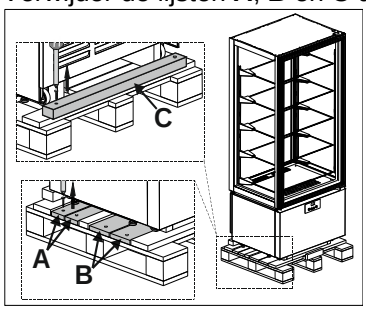
OPGELET: vervoer het apparaat nooit horizontaal aangezien dit ernstige schade aan de structuur en de installatie zou kunnen veroorzaken.

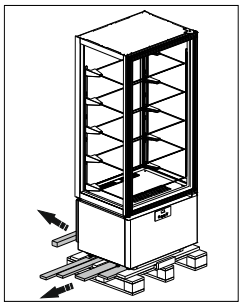


Volg de volgende aanwijzingen op als de installatieplek bereikt is.
Verwijder de doos, de plakband en de piepschuimelementen.
Verwijder de platen achter het apparaat.

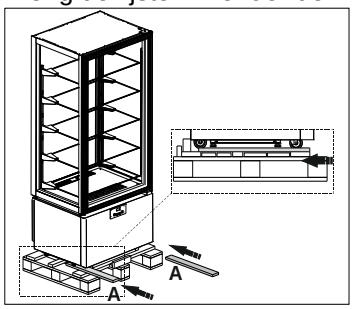


Verwijder de lijsten **A**, **B** en **C** uit de onderkant van de verpakking door eerst de schroeven te verwijderen.

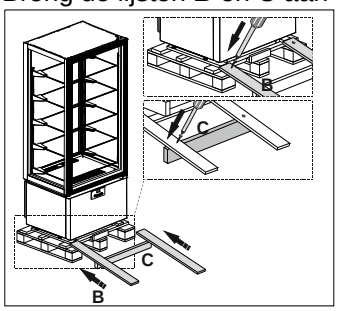




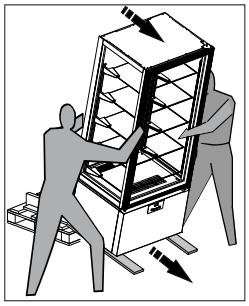
Breng de lijsten **A** onder de wielen van het apparaat aan.



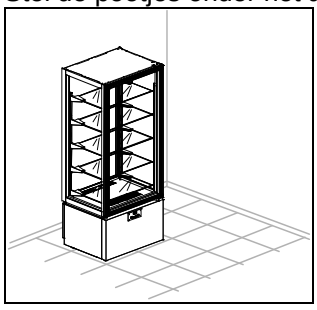
Breng de lijsten **B** en **C** aan de voorkant van de verpakking aan en maak ze hieraan vast.

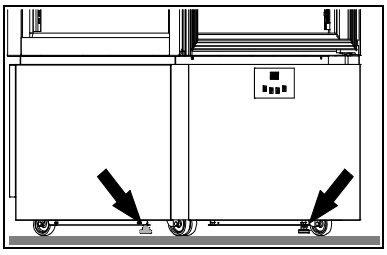


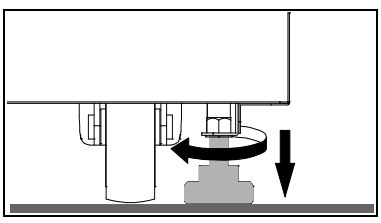
Laat de vitrine voorzichtig naar de grond schuiven.



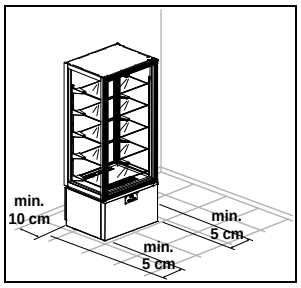
Plaats het apparaat op zijn definitieve installatieplaats.
Stel de pootjes onder het apparaat op dusdanige wijze af dat het apparaat niet kan worden verplaatst.



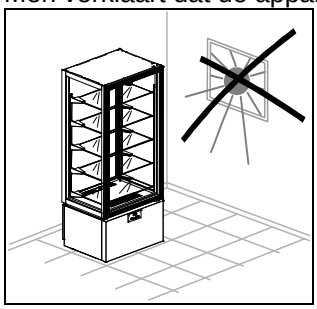


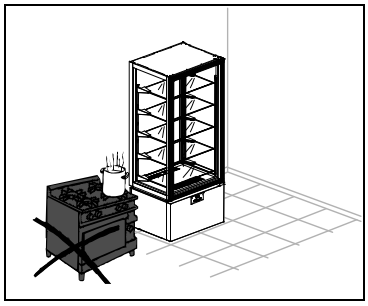


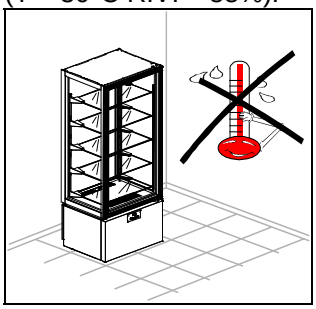
OPGELET: Plaats het apparaat op een afstand van minstens 10 cm van de achterwand. Het is mogelijk om hier andere apparaten naast te plaatsen. Zorg er in dit geval altijd voor dat tussen twee apparaten een minimum ruimte van 5 cm wordt vrijgehouden.



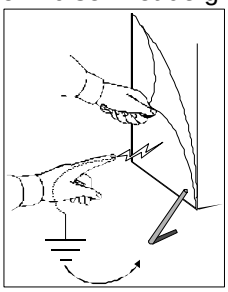
OPGELET: verzeker u ervan dat het apparaat niet aan de directe zon wordt blootgesteld of dat hij te dicht in de nabijheid van een warmtebron of ruimtes met hoge temperaturen geplaatst is. Deze omstandigheden kunnen het rendement af laten nemen en het apparaat aan grotere slijtage onderwerpen.
Men verklaart dat de apparaten behoren tot de klimaatsklasse 4 (T = 30°C R.V. = 55%).







De beschermlaag van het produkt wegnemen.
Deze handeling kan vervelende, doch ongevaarlijke schokken veroorzaken (statische elektriciteit). Dit kan verminderd worden als men met n hand steeds in kontakt met het apparaat blijft of als met het buitenste omhulsel met de grond in kontakt houdt.

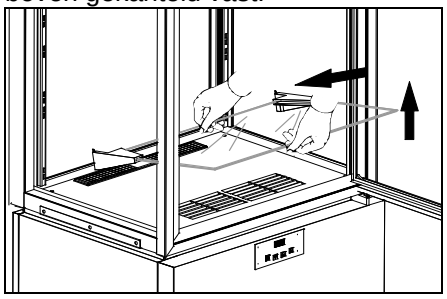


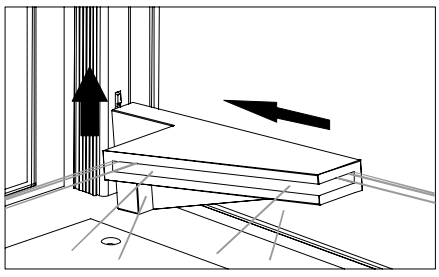
Verwijder voorzichtig de schappen en zorg ervoor dat u ze niet beschadigd.

Reinig het apparaat en de schappen in overeenstemming met de aanwijzingen van het hoofdstuk “REINIGING”. Houd, na de reiniging, de deur minstens 72 uur lang open staan, alvorens u het apparaat in werking stelt.

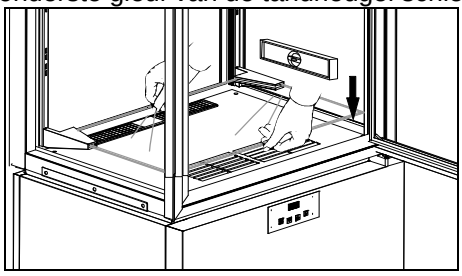
Voer de hieronder beschreven handelingen uit om de schappen aan te brengen:

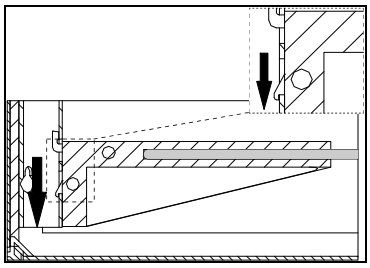
- Begin bij de onderste schap. Pak de schap in het midden met beide handen vast.
- Breng de stalen haken aan in de gleuven van de tandheugels en houd de schap een beetje naar boven gekanteld vast.





- Breng de schap omlaag en in de horizontale stand. Verzeker u ervan dat de onderste haak in de onderste gleuf van de tandheugel schiet.

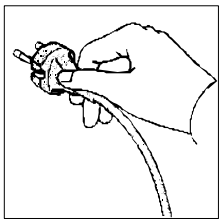




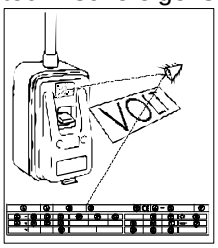
OPGELET: het is belangrijk dat dit punt exact wordt opgevolgd om de stabiliteit van de schap te waarborgen.

- Voer de hierboven beschreven handelingen in omgekeerde volgorde uit om de schap los te haken.

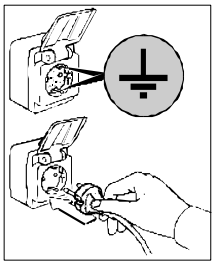
Het apparaat is voorzien van een stekker SHUKO. Kontroleren of deze voldoet aan de normen EN60320 en aan de nationale normen. Eventueel de stekker vervangen indien deze niet voldoet.
OPGELET: Deze handeling moet door een gespecialiseerd technicus worden verricht.



Controleer dat de netspanning overeenkomt met de waarde die staat aangegeven op het plaatje met de technische eigenschappen van het apparaat.

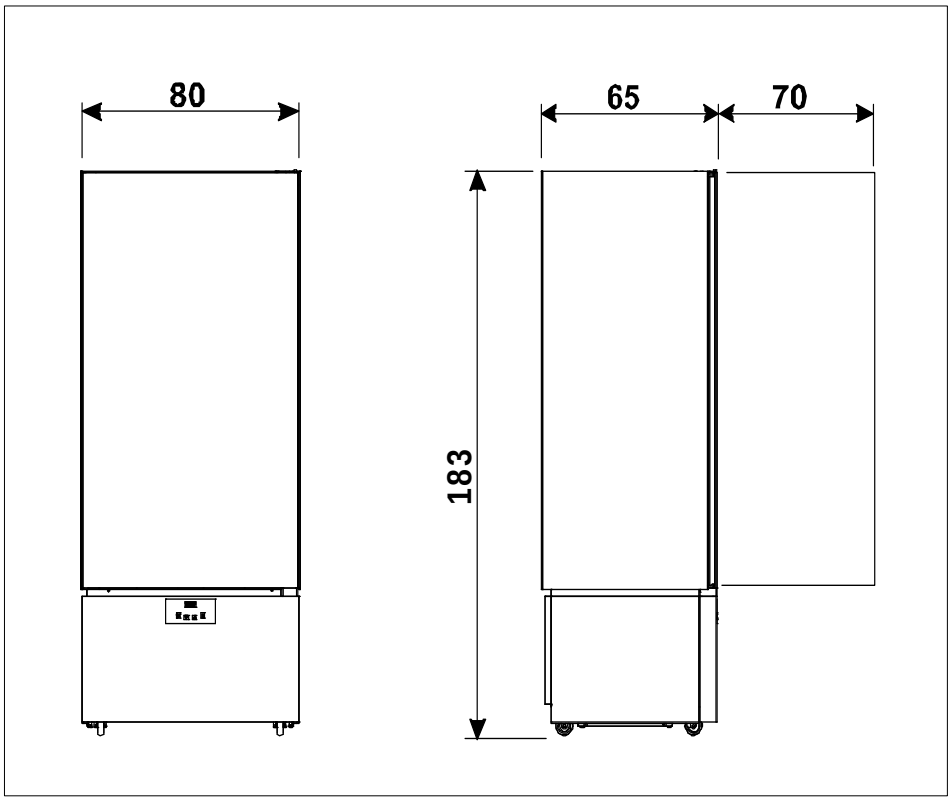


De stekker in het stopkontakt stoppen.



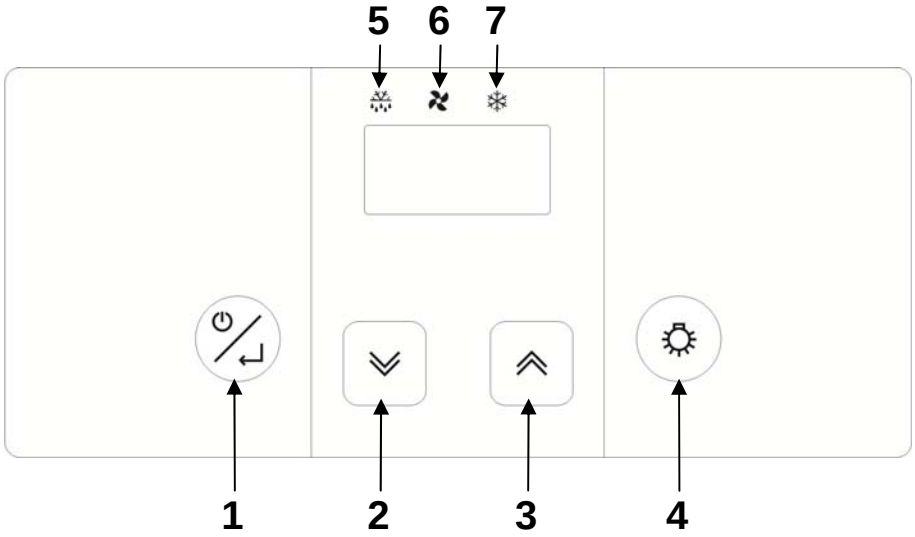
De handelingen van het in werking stellen zijn nu beeindigd.

De apparaten hebben de volgende afmetingen.

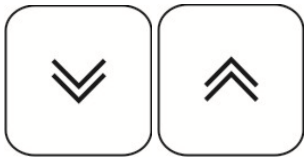
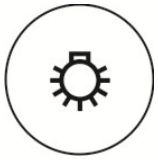


BEDIENINGSPANELEN

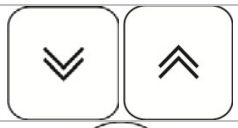
Alle apparaten zijn uitgerust met het volgende bedieningspaneel:



POS	BESCHRIJVING
1	Toets ON/SBY/ENTER
2	Toets DOWN
3	Toets UP
4	Toets LICHT
5	ICOON ONTDOOIEN
6	ICOON KOELING
7	ICOON COMPRESSOR

	Toets ON/SBY/ENTER Door het indrukken en weer loslaten van deze toets kunt u de setpoint temperatuur het apparaat controleren/aanpassen. Door de toets gedurende 3 seconden ingedrukt te houden en weer los te laten wanneer het label [**Sby**] op het display verschijnt, gaat het apparaat in stand–by. Met het instrument in stand-by [op de display verschijnt **Sby**] ingedrukt, gaat de controlefunctie aan.
	**Toetsen UP en DOWN** Hiermee kunt u de waarde van de aan te passen parameter laten toe- of afnemen. Ingedrukt kunnen de minimum en maximum geregistreerde temperaturen gevisualiseerd worden (indien beschikbaar) en eventueel de actieve alarmen. Door deze toetsen tegelijkertijd ingedrukt te houden wordt de blokkering van het toetsenbord gedeactiveerd. Door meer dan 3 seconden lang de UP-toets ingedrukt te houden, wordt het handmatig ontdooien geactiveerd. Door meer dan 3 seconden lang de DOWN-toets ingedrukt te houden kan de vochtigheidsinstelling van de cel worden gewijzigd.
	**Toets LICHT** Door deze toets in te drukken en weer los te laten wordt de interne verlichting van het apparaat in- en uitgeschakeld. *APPARAATEN +14 °C / +16 °C* Door deze toets langer dan 3 seconden in te drukken is het mogelijk om tijdelijk, 5 seconden lang, de waarde van de vochtigheidsmeter weer te geven.
	ICOON ONTDOOIEN *Led aan*: ontdooiing in uitvoering *Knipperend led*: verlate activering ontdooiing of uitdruppelen in uitvoering *Snel knipperend led*: in geheugen geregistreerd alarm
	ICOON KOELING *Led aan*: ventilatoren cel geactiveerd *Knipperend led*: vertraagde activering fans
	ICOON COMPRESSOR *Led aan*: compressor geactiveerd *Knipperend led*: verlate activering compressor

INSTELLING / AANPASSING SETPOINT TEMPERATUUR

	De toets *on/sby/enter* indrukken en weer loslaten: op de display verschijnt knipperend de actuele setpoint gedurende 5 seconden. Na het verstrijken van deze tijd laat de display wederom de temperatuur in de kamer zien
	Gebruik tijdens het knipperen van de display de toetsen *up* en *down* om de gewenste setpoint temperatuur te laten toe- of afnemen
	Druk opnieuw de toets *on/sby/enter* in om de nieuwe setpoint te bevestigen.

SMART FUNCTIES – Functionaliteit bij snelle toegang

GEFORCEERDE HANDMATIGE ONTDOOIING

	Druk meer dan 3 seconden lang op de *up*-toets om de functie handmatig ontdooien te bereiken.

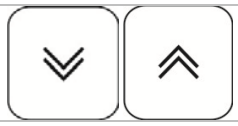
DE RELATIEVE LUCHTVOCHTIGHEID WIJZIGEN +2°C/+10°C en -20°C/+5°C

	Druk meer dan 3 seconden lang op de *down*-toets om het relatieve vochtigheidspercentage in de cel te wijzigen. Het tijdelijk knipperende label ter bevestiging [**F_C**] komt overeen met een kleinere relatieve luchtvochtigheid (fans parallel aan compressor). Het tijdelijk knipperende label [**F_ _**] stemt overeen met een grotere relatieve luchtvochtigheid (fans onafhankelijk). De relatieve luchtvochtigheid die door de fabrikant voorzien is komt overeen met de tijdelijk knipperende bevestigingslabel [**FtE**].

DE RELATIEVE LUCHTVOCHTIGHEID WIJZIGEN +14°C/+16°C

	Druk meer dan 3 seconden lang op de toets *down*: op het display wordt knipperend 5 seconden lang de huidige setpointwaarde voor de vochtigheid weergegeven. Vervolgens geeft het display weer de temperatuur in de cel weer. *Maak tijdens het knipperen van het display gebruik van de toetsen* *om de gewenste setpointwaarde voor de vochtigheid toe of af te laten nemen.*
	Druk op de toets *on/sby/enter* om de nieuwe setpointwaarde te bevestigen: de acquisitie van de nieuwe waarde wordt gesignaleerd door een geluidssignaal bestaande uit 3 korte pieptonen. Na 2 seconden zal het display weer de temperatuur in de cel weergeven.

BLOKKERING TOETSENBORD

	Druk tegelijkertijd meer dan 3 seconden lang op de toetsen *up* en *down*. Verschijnt het label [**Loc**].

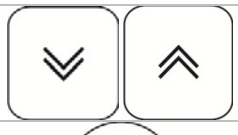
	Druk ter bevestiging op de toets *on/sby/enter* en activeer de functie. *Na 30 seconden wordt de functie, in het geval hij niet bevestigd wordt, verlaten.* *Druk tegelijkertijd meer dan 5 seconden lang op de toetsen* *om het toetsenbord te deblokkeren: ter bevestiging van deze handeling wordt op het display knipperend [**UnL**] weergegeven.* *Als het toetsenbord geblokkeerd is wordt bij een druk op een willekeurige toets op het display het label [**Loc**] weergegeven.*

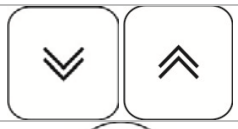
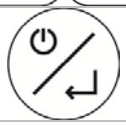
DRUK HANDLEIDING METERAFLEZINGEN: ***gekoppeld aan de printer terminal TSP***

(alleen in het geval van apparaten -25°C/+15°C en -20°C/+5°C)

	Druk tegelijkertijd meer dan 3 seconden lang op de toetsen *up* en *down*. Verschijnt het label [**Loc**].
	Maak gebruik van de *up*-toets om de functie [**Prt**] weer te geven.
	Druk ter bevestiging op de toets *on/sby/enter* en activeer de functie. *Na 30 seconden wordt de functie, in het geval hij niet bevestigd wordt, verlaten.*

CONFIGURATIE PARAMETERS

	Druk tegelijkertijd meer dan 3 seconden lang op de toetsen *up* en *down*. Verschijnt het label [**Loc**].
	Maak gebruik van de *up*- en *down*-toetsen om de functie [**PAr**] weer te geven.
	Druk op de toets *on/sby/enter* om naar de modaliteit configuratie parameters te gaan. *Na 30 seconden wordt de functie, in het geval hij niet bevestigd wordt, verlaten.* Het toegangspassword wordt gevraagd. Op de display verschijnt [**00**] teneinde het password in te kunnen voeren.
	Gebruik de toetsen *up* en *down* om het password "**65**" te selecteren
	Druk op de toets *on/sby/enter* om de keuze te bevestigen. Indien het password niet correct is ingevoerd, verschijnt de eerste parameter van de configuratielijst.
	Gebruik de toetsen *up* en *down* om langs alle parameters van de controller te gaan.
	Druk op de toets *on/sby/enter* om de keuze te bevestigen.

	Gebruik de toetsen *up* en *down* om de nieuwe waarde van de parameter te selecteren.
	Druk op de toets *on/sby/enter* om de keuze te bevestigen.

CONFIGURATIE-PARAMETERS

"APPARAATEN +2°C/+10°C"

Parameter	Beschrijving	Default	min	MAX
	INPUT METEN			
/1	Kaliber sonde cel (de parameter is uitgedrukt in achtste graad)	0°C	-55	+99
/6	configuratie digitale ingang (0 = open contact. 1 = gesloten contact)	1	0	1
/7	vertragingstijd voor open deur alarm (0 = uitgesloten)	60 sec	0	255
Pr	Aflezen sonde kamer	- °C	-	-
	AFSTELLING COMPRESSOR			
r0	Hysterese afstelling (differentieel)	+4°C	1	15
r1	Minimum instelbare setpoint werk	+2°C	-55	r2
r2	Maximum instelbare setpoint werk	+10°C	r1	+99
	BESCHERMING COMPRESSOR			
C0	Vertraging activering compressor bij inschakelen instrument	1 min	0	240
C2	Minimum vertragingstijd tussen uitschakeling compressor en de achtereenvolgende inschakeling	3 min	0	240
C5	Cyclustijd inschakeling compressor in geval van alarm sonde cel	10 min	1	240
C6	% van C5 waarin de compressor wordt ingeschakeld in geval van alarm sonde cel	50 %	0	100
	ONTDOOIING			
d0	Interval van ontdooiing (0 = uitgezonderd)	6 uur	0	99
d3	Maximum duur ontdooiing (0 = de ontdooiing wordt niet geactiveerd)	20 min	0	99
d6	Weergave display tijdens dooien (0 = effectieve temperatuur cel, 1 = geblokkeerde temperatuur cel, 2= DEF label)	1	0	2
dE	Type berekening interval ontdooiing: 0 = werkelijke uren; 1 = uren ON compressor; 2 = zelfbeschikkend	0	0	2
	ALARMEN			
A0	Hysterese van het alarm (differentieel)	+2 °C	1	15
A1	Alarm minimum mbt setpoint werk (0 = uitgesloten)	-2 °C	-55	0
A2	Alarm maximum mbt setpoint werk (0 = uitgesloten)	+15 °C	0	+99
A3	Tijd uitsluiting alarm vanaf inschakeling van het instrument	120 min	0	240
A6	Modaliteit activering buzzer voor alarm: 0 = altijd; 1 = afgesteld	15 min	0	240
	AFSTELLING KOELINGEN VERDAMPER			
F3	in werking zijn ventilator verdamper gedurende normaal functioneren (0=OFF, 1=ON, 2=parallel aan compr.)	1	0	4

"APPARAATEN -25°C/-15°C"

Parameter	Beschrijving	Default	min	MAX
	INPUT METEN			
/1	Kaliber sonde cel (de parameter is uitgedrukt in achtste graad)	-16°C	-55	+99
/2	Inschakelen sonde verdamper (0=afwezig, 1=aanwezig)	1	0	1
/6	configuratie digitale ingang (0 = open contact. 1 = gesloten contact)	1	0	1
/7	vertragingstijd voor open deur alarm (0 = uitgesloten)	120 sec	0	255
/A	Setpoint activering resistentie deur (alleen indien /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	Hysterese afstelling activering resistentie deur (alleen indien /9 = 0)	2°C	1	15
/E	bediening weergave meteraflezing cel (0 = normaal, 1 = beperkt boven r0)	1	0	1
Pr	Aflezen sonde kamer	- °C	-	-
Pd	aflezen sonde verdamper/ontdooien	- °C	-	-
	AFSTELLING COMPRESSOR			
r0	Hysterese afstelling (differentieel)	+2°C	1	15
r1	Minimum instelbare setpoint werk	-25°C	-55	r2
r2	Maximum instelbare setpoint werk	-15°C	r1	+99
	BESCHERMING COMPRESSOR			
C0	Vertraging activering compressor bij inschakelen instrument	1 min	0	240
C2	Minimum vertragingstijd tussen uitschakeling compressor en de achtereenvolgende inschakeling	3 min	0	240
C5	Cyclustijd inschakeling compressor in geval van alarm sonde cel	10 min	1	240
C6	% van C5 waarin de compressor wordt ingeschakeld in geval van alarm sonde cel	70 %	0	100

ONTDOOIING				
d0	Interval van ontdooiing (0 = uitgezonderd)	0 uur	0	99
d1	Type ontdooiing (0 = op resistentie, 1 = op warm gas)	0	0	1
d2	Temperatuur einde ontdooiing (met betrekking tot de temperatuur van de verdamper)	+8 °C	-55	+99
d3	Maximum duur ontdooiing (0 = het ontdooien duurt niets; 255 = het ontdooien duurt oneindig lang)	0 min	0	99
d6	Weergave display tijdens dooien (0 = effectieve temperatuur cel, 1 = geblokkeerde temperatuur cel, 2= DEF label)	1	0	2
d7	Tijd van uitdruppelen	3 min	0	15
dE	Type berekening interval ontdooiing: 0 = werkelijke uren; 1 = uren ON compressor; 2 = zelfbeschikkend	1	0	2
ALARMEN				
A0	Hysterese van het alarm (differentieel)	+2 °C	1	15
A1	Alarm minimum mbt setpoint werk (0 = uitgesloten)	-2 °C	-55	0
A2	Alarm maximum mbt setpoint werk (0 = uitgesloten)	+15 °C	0	+99
A3	Tijd uitsluiting alarm vanaf inschakeling van het instrument	120 min	0	240
A4	Modaliteit activering buzzer voor alarm: 0 = altijd; 1 = afgesteld	1	0	1
A5	Tijd limiet voor geluidsmelding van de buzzer in alarm (alleen indien A4 = 1)	1 min	0	240
A6	Modaliteit activering buzzer voor alarm: 0 = altijd; 1 = afgesteld	15 min	0	240
A7	Tijd uitsluiting temperatuuralarm na stilstaand vent. verdamper (voor A1 en/of A2 $\neq$ 0)	60 min	0	240
AFSTELLING KOELINGEN VERDAMPER				
F1	Temperatuur waarboven de ventilator verdamper uitschakelt (alleen indien /A = 1 en F7 = 3 of 4)	-1°C	-55	+99
F2	Differentieel ventilator (met betrekking tot F1, alleen indien /A = 1 e n F7 = 3 of 4)	+2°C	1	15
F3	in werking zijn ventilator verdamper gedurende normaal functioneren (0=OFF, 1=ON, 2=parallel aan compr., 3=ingesteld met F1 en F2, 4=ingesteld met F1 en F2 bij compr. ON en OFF bij comp. OFF	0	0	4
F4	Werking ventilator verdamper in ontdooiing en uitdruppeling. (0= OFF, 1= ON, 2 = stab. met F7)	0	0	2
F5	Tijd stilstand ventilator verdamper na uitdruppeling	3 min	0	15
AFDRUKKEN				
P0	Activering printen configuratieparameters (0 = gedeactiveerd)	1	0	1
P1	Tijd steekproef (zie ook de parameter P6)	60 min	1	60
P2	Keuze uit te printen temperatuurmeters (0 = geen, 1 = meter kamer, 2 = meter kamer en verdamper)	1	0	2
P3	Keuze kop coupon (0 = gedeactiveerd, 1 = Vitrine BTV. 2 = Vitrine BTS)	1	0	2
P4	Activering printen identificatienummer apparaat (0 = nee, 1 = ja)	1	0	1
P5	Taalkeuze voor kop coupon (1 = Italiaans, 2 = Engels, 3 = Frans, 4 = Spaans, 5 = Duits)	1	-1	5
P6	Keuze meeteenheid voor tijd steekproef (1 = minuten, 2 = uren)	1	1	2
BESTURING COMMUNICATIE				
L1	Adres van het instrument (opgenomen gegeven tijdens de printfase als P4 =1)	1	0	256
L2	Besturing van de seriële poort (o = niet gebruikt, 1 = printen)	1	0	1
L3	Baud Rate transmiss. gegevens (1=2400, 2=4800, 3=9600, 4=18200)	3	1	4
L4	Controlewijze transmissie (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"APPARAATEN -20°C/+5°C"

Parameter	Beschrijving	Default	min	MAX
INPUT METEN				
/1	Kaliber sonde cel (de parameter is uitgedrukt in achtste graad)	0°C	-55	+99
/2	Inschakelen sonde verdamper (0=afwezig, 1=aanwezig)	1	0	1
/6	configuratie digitale ingang (0 = open contact. 1 = gesloten contact)	1	0	1
/7	vertragingstijd voor open deur alarm (0 = uitgesloten)	120 sec	0	255
/A	Setpoint activering resistentie deur (alleen indien /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	Hysterese afstelling activering resistentie deur (alleen indien /9 = 0)	2°C	1	15
/E	bediening weergave meteraflezing cel (0 = normaal, 1 = beperkt boven r0)	1	0	1
Pr	Aflezen sonde kamer	- °C	-	-
Pd	aflezen sonde verdamper/ontdooien	- °C	-	-
AFSTELLING COMPRESSOR				
r0	Hysterese afstelling (differentieel)	+3°C	1	15
r1	Minimum instelbare setpoint werk	-20°C	-55	r2
r2	Maximum instelbare setpoint werk	+5°C	r1	+99
BESCHERMING COMPRESSOR				
C0	Vertraging activering compressor bij inschakelen instrument	1 min	0	240
C2	Minimum vertragingstijd tussen uitschakeling compressor en de achtereenvolgende inschakeling	3 min	0	240
C5	Cyclustijd inschakeling compressor in geval van alarm sonde cel	10 min	1	240
C6	% van C5 waarin de compressor wordt ingeschakeld in geval van alarm sonde cel	70 %	0	100
ONTDOOIING				
d0	Interval van ontdooiing (0 = uitgezonderd)	4 uur	0	99
d1	Type ontdooiing (0 = op resistentie, 1 = op warm gas)	1	0	1
d2	Temperatuur einde ontdooiing (met betrekking tot de temperatuur van de verdamper)	+12°C	-55	+99
d3	Maximum duur ontdooiing (0 = het ontdooien duurt niets; 255 = het ontdooien duurt oneindig lang)	20 min	0	99

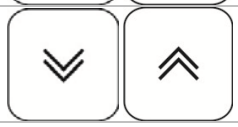
d6	Weergave display tijdens dooien (0 = effectieve temperatuur cel, 1 = geblokkeerde temperatuur cel, 2= DEF label)	1	0	2
d7	Tijd van uitdruppelen	3 min	0	15
dE	Type berekening interval ontdooiing: 0 = werkelijke uren; 1 = uren ON compressor; 2 = zelfbeschikkend	1	0	2
	ALARMEN			
A0	Hysterese van het alarm (differentieel)	+2 °C	1	15
A1	Alarm minimum mbt setpoint werk (0 = uitgesloten)	-2 °C	-55	0
A2	Alarm maximum mbt setpoint werk (0 = uitgesloten)	+15 °C	0	+99
A3	Tijd uitsluiting alarm vanaf inschakeling van het instrument	120 min	0	240
A4	Modaliteit activering buzzer voor alarm: 0 = altijd; 1 = afgesteld	1	0	1
A5	Tijd limiet voor geluidsmelding van de buzzer in alarm (alleen indien A4 = 1)	1 min	0	240
A6	Modaliteit activering buzzer voor alarm: 0 = altijd; 1 = afgesteld	15 min	0	240
A7	Tijd uitsluiting temperatuuralarm na stilstaand vent. verdamper (voor A1 en/of A2 ≠ 0)	60 min	0	240
	AFSTELLING KOELINGEN VERDAMPER			
F1	Temperatuur waarboven de ventilator verdamper uitschakelt (alleen indien /A = 1 en F7 = 3 of 4)	-1°C	-55	+99
F2	Differentieel ventilator (met betrekking tot F1, alleen indien /A = 1 e n F7 = 3 of 4)	+2°C	1	15
F3	in werking zijn ventilator verdamper gedurende normaal functioneren (0=OFF, 1=ON, 2=parallel aan compr., 3=ingesteld met F1 en F2, 4=ingesteld met F1 en F2 bij compr. ON en OFF bij comp. OFF	1	0	4
F4	Werking ventilator verdamper in ontdooiing en uitdruppeling. (0= OFF, 1= ON, 2 = stab. met F7)	0	0	2
F5	Tijd stilstand ventilator verdamper na uitdruppeling	3 min	0	15
	AFDRUKKEN			
P0	Activering printen configuratieparameters (0 = gedeactiveerd)	1	0	1
P1	Tijd steekproef (zie ook de parameter P6)	60 min/uur	1	60
P2	Keuze uit te printen temperatuurmeters (0 = geen, 1 = meter kamer, 2 = meter kamer en verdamper)	1	0	2
P3	Keuze kop coupon (0 = gedeactiveerd, 1 = Vitrine BTV. 2 = Vitrine BTS)	1	0	2
P4	Activering printen identificatienummer apparaat (0 = nee, 1 = ja)	1	0	1
P5	Taalkeuze voor kop coupon (1 = Italiaans, 2 = Engels, 3 = Frans, 4 = Spaans, 5 = Duits)	1	-1	5
P6	Keuze meeteenheid voor tijd steekproef (1 = minuten, 2 = uren)	1	1	2
	BESTURING COMMUNICATIE			
L1	Adres van het instrument (opgenomen gegeven tijdens de printfase als P4 =1)	1	0	256
L2	Besturing van de seriële poort (o = niet gebruikt, 1 = printen)	1	0	1
L3	Baud Rate transmiss. gegevens (1=2400, 2=4800, 3=9600, 4=18200)	3	1	4
L4	Controlewijze transmissie (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

*"APPARAATEN **+14°C/+16°C**"*

Parameter	Beschrijving	Default	min	MAX
	INPUT METEN			
/1	Kaliber sonde cel (de parameter is uitgedrukt in achtste graad)	0°C	-40	+99
/6	configuratie digitale ingang (0 = open contact. 1 = gesloten contact)	1	0	1
/7	vertragingstijd voor open deur alarm (0 = uitgesloten)	120 sec	0	240
/H	weergavemodaliteit meetingangen (0 = uitsluitend meter cel, 1 = meter cel en vochtigheidsmeter elke 5 s gescand)	0	0	1
Pr	Aflezen sonde kamer	- °C	-	-
PrH	waarde vochtigheidsmeter	-%	-	-
	AFSTELLING COMPRESSOR			
r0	Hysterese afstelling (differentieel)	+4°C	1	15
r1	Minimum instelbare setpoint werk	+2°C	-40	r2
r2	Maximum instelbare setpoint werk	+10°C	r1	+99
r3	hysteresis instelling relatieve vochtigheid (differentieel)	5%	0%	15%
r4	dode zone instelling relatieve vochtigheid	1%	0%	10%
r5	minimum instelbare setpointwaarde relatieve vochtigheid	40%	20%	80%
r6	maximum instelbare setpointwaarde relatieve vochtigheid	50%	20%	80%
	BESCHERMING COMPRESSOR			
C0	Vertraging activering compressor bij inschakelen instrument	1 min	0	240
C2	Minimum vertragingstijd tussen uitschakeling compressor en de achtereenvolgende inschakeling	2 min	0	240
C5	Cyclustijd inschakeling compressor in geval van alarm sonde cel	10 min	1	240
C6	% van C5 waarin de compressor wordt ingeschakeld in geval van alarm sonde cel	50 %	0	100
	ONTDOOIING			
d0	Interval van ontdooiing (0 = uitgezonderd)	0 uur	0	99
d3	Maximum duur ontdooiing (0 = het ontdooien duurt niets)	5 min	0	99
d6	Weergave display tijdens dooien (0 = effectieve temperatuur cel, 1 = geblokkeerde temperatuur cel, 2= DEF label)	1	0	2
dE	Type berekening interval ontdooiing: 0 = werkelijke uren; 1 = uren ON compressor; 2 = zelfbeschikkend	0	0	2
	ALARMEN			
A0	Hysterese van het alarm (differentieel)	+2 °C	1	15
A1	Alarm minimum mbt setpoint werk (0 = uitgesloten)	-2 °C	-40	0

A2	Alarm maximum mbt setpoint werk (0 = uitgesloten)	+15 °C	0	+99
A3	Tijd uitsluiting alarm vanaf inschakeling van het instrument	120 min	0	240
A4	modaliteit activering buzzer bij alarm (0 = altijd, 1 = getimed)	1	0	1
A5	limiettijd geluidssignaal buzzer bij alarm (alleen als A4 = 1)	1 min	0	240
A6	temperatuuralarm uitsluiting tijd (alleen als A1 en / of A2 ≠0)	15 min	0	240
AFSTELLING KOELINGEN VERDAMPER				
F3	in werking zijn ventilator verdamper gedurende normaal functioneren (0=OFF, 1=ON, 2=parallel aan compr.)	1	0	2

CONFIGURATIE PARAMETERS GEBRUIKER - SONDE-LEZING

	Druk tegelijkertijd meer dan 3 seconden lang op de toetsen *up* en *down*. Verschijnt het label [**Loc**].
	Maak gebruik van de *up*- en *down*-toetsen om de meteraflezingen en de gebruikersparameters door te lopen.
	Druk op de toets *on/sby/enter* om de keuze de bevestigen en om naar de modaliteit van het lezen van de sonden of van de aanpassing van de parameter te gaan . De huidige waarde verschijnt knipperend. Gebruik de toetsen om de nieuwe waarde te selecteren, alleen in het geval van parameters.
	Druk op de toets *on/sby/enter* om de lezing van de sonde te verlaten of om de keuze van de nieuwe waarde van de parameter te bevestigen, de instelling knippert niet meer.

HERSTEL FABRIEKSPARAMETERS

Informatie bestemd alleen voor deskundig personeel.

	Bij het aanzetten van het instrument volgt een “LAMPTEST”-fase. Indien gedurende deze fase 3 maal achtereenvolgens de toets *on/sby/enter* wordt ingedrukt, worden alle parameters gereset op de in de fabriek ingestelde waarden. Op de display verschijnt het label **[rLd**] dat de resetting van de kaart op de door de maker ingestelde waarden markeert.

OPGELET: de default-waarden in het geheugen zijn de waarden die betrekking hebben op de configuraties (**tn, bts, btv**).

ALARMEN

APPARAAT MET DEFECTE METERS TIJDENS DE CONSERVERING

Fout sonde kamer
In geval de sonde kamer defect blijjkt te zijn of de relatieve verbinding onderbroken blijkt te zijn, verschijnt op de display het label [**E0**].

De machine blijft functioneren in de conserveringsfase op basis van de aan de parameters “**C5**” en “**C6**” toegekende waarden.

De interne koeling blijft functioneren op basis van de aan de parameter “**F3**” toegekende waarde.

Fout sonde verdamper (alleen in het geval van apparaten -20°C/+5°C)
In geval de sonde verdamper defect blijkt te zijn of de relatieve verbinding onderbroken blijkt te zijn, verschijnt op de display het label [**E1**].

De interne koeling zal functioneren op basis van de aan de parameter "**F3**" toegekende waarde.

*Opmerking: als de beide meters defect of onderbroken zijn, worden op het display afwisselend **E0** en **E1** weergegeven.*

Foutmelding vochtigheidsmeter (uitsluitend op apparaten +14°C/+16°C)
In het geval dat de vochtigheidsmeter defect is of de aansluiting hiervan onderbroken is, wordt op het display de label [**E8**] weergegeven. De statische vochtigheidscontrole wordt automatisch gedeactiveerd.

APPARAAT MET DEFECTE METERS TIJDENS HET ONTDOOIEN

Fout sonde kamer
In het geval dat de meter in de cel defect is of dat de aansluiting hiervan onderbroken is tijdens de ontdooifase wordt deze fase op reguliere wijze beëindigd.
Op het display worden afwisselend de ingestelde reeks met de parameter "**d6**" en het label [**E0**] weergegeven.

Fout sonde verdamper (alleen in het geval van apparaten -20°C/+5°C)
In het geval dat de meter verdamper defect is of dat de aansluiting hiervan onderbroken is tijdens de ontdooifase wordt deze fase wegens time-out beëindigd.

De ventilator verdamper blijft functioneren volgens de waarde die hier met de parameter "**F4**" aan toegekend is.

De druppeltijd "**d7**" en de vertraagde activering van de interne fan "**F5**" worden gerespecteerd.
Op het display worden afwisselend de ingestelde reeks met de parameter "**d6**" en het label [**E1**] weergegeven.

*Opmerking: als de beide meters defect of onderbroken zijn, worden op het display afwisselend **E0** en **E1** weergegeven.*

Foutmelding vochtigheidsmeter (uitsluitend op apparaten +14°C/+16°C)
In het geval dat de vochtigheidsmeter defect is of de aansluiting hiervan onderbroken is, wordt op het display de label [**E8**] weergegeven. De statische vochtigheidscontrole wordt automatisch gedeactiveerd.

BEDIENING CONDENSWERENDE WEERSTAND PROFIELEN DEURRAND (alleen in het geval van apparaten -25°C/+15°C en -20°C/+5°C)
In het geval dat de meter in de cel defect is of dat de aansluiting hiervan onderbroken is blijft de machine functioneren door de activering/deactivering van de weerstand van de deur parallel aan de activering/deactivering van het relais compressor aan te sturen.

ALARM HOGE TEMPERATUUR IN UITVOERING

	In geval de temperatuur in de cel hoger blijkt te zijn dan de ingestelde setpoint, verschijnt op de display het label [**AH**] afgewisseld met de bereikte kritieke temperatuur. Door op de toets *up* te drukken is het mogelijk de duur van de alarmsituatie te zien.

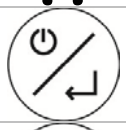
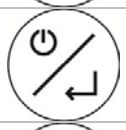
De buzzer kan worden gestopt door op de *-toets te drukken.*
De zichtbare signalering van het alarm blijft, totdat de kritieke temperatuur zijn normale waarde bereikt.

ALARM LAGE TEMPERATUUR IN UITVOERING

	In geval de temperatuur in de cel lager blijkt te zijn dan de ingestelde setpoint, verschijnt op de display het label [**AL**] afgewisseld met de bereikte kritieke temperatuur. Ook de buzzer wordt geactiveerd. Door op de toets *down* te drukken is het mogelijk de duur van de alarmsituatie te zien.

De buzzer kan worden gestopt door op de *-toets te drukken.*
De zichtbare signalering van het alarm blijft, totdat de kritieke temperatuur zijn normale waarde bereikt.

ALARM GEREGISTREERDE HOGE EN LAGE TEMPERATUUR

	Snel knipperend led ontdooiing geeft te kennen dat zich een alarm van hoge of lage temperatuur heeft voorgedaan.
	Door te drukken op de toets *on/sby/enter* wordt knipperend op het display het opgeslagen alarm weergegeven
	Door te drukken op de toets *on/sby/enter* wordt knipperend op het display de opgeslagen kritische temperatuur weergegeven
	Door te drukken op de toets *on/sby/enter* wordt knipperend op het display de duur van de alarmsituatie uitgedrukt in minuten weergegeven
	Door te drukken op de toets *on/sby/enter* wordt de functionering van de led ontdooien naar de normale functionering teruggebracht. Op de display verschijnt [**rES**], kennis genomen hebbend van de zich voorgedane afwijkende gebeurtenis.

In het geval van een andere alarmsituatie voor hoge of lage temperatuur, moeten de gegevens behorende bij de storing, als deze niet door de gebruiker bestudeerd zijn, met de eerdere gegevens worden overgeschreven.

Indien een hoge temperatuur-alarm actief is, blijft de compressor in werking; indien een lage temperatuur-alarm actief is, gaat de compressor uit.

! In geval de kaart in stand by wordt gezet, gaan de minimum en de maximum geregistreerde temperaturen verloren op het bereikte setpoint en de eventuale alarmen.

ALARM BLACK OUT

	Snel knipperend led ontdooiing geeft te kennen dat zich een black out heeft voorgedaan.
	Door te drukken op de toets *on/sby/enter* wordt op het display het label [**bLO**] weergegeven.
	Door te drukken op de toets *on/sby/enter* wordt knipperend op het display de maximum gemeten temperatuur in de cel weergegeven.
	Door te drukken op de toets *on/sby/enter* wordt de functionering van de led ontdooien naar de normale functionering teruggebracht. Op de display verschijnt [**rES**], kennis genomen hebbend van de zich voorgedane afwijkende gebeurtenis.

OPEN DEUR ALARM

*In het geval dat de deur open staat geeft het display het ladel [**dA**]* afgewisseld met de huidige weergave weer, terwijl de buzzer, indien aanwezig, op akoestische wijze de situatie met een 5 seconden durende pieptoon die om de 10 seconden herhaald wordt.

Het alarm wordt gereset zodra de deur gesloten wordt en wordt vervolgens in het geheugen opgeslagen (led defrost knippert zeer snel).

ONTDOOIEN

Het ontdooien kan ***handmatig*** of ***automatisch*** plaatsvinden.

Ontdooien handmatig

Modellen +2°C / +10°C, -20°C / +5°C, +14°C / +16°C

	Druk 4 seconden op de toets up om onmiddellijk de dooicyclus te activeren. Tijdens het ontdooien geeft het display de temperatuur van de cel weer die kort voor de activering van het ontdooien geblokkeerd is.

*Het is mogelijk om handmatig het ontdooien te onderbreken door wederom 4 seconden lang op de toets up te drukken: de deactivering wordt op het display weergegeven door het knipperen van de label [**ndF**].*

Modellen -25°C / -15°C

In het geval van de modellen -25°C / -15°C moet de gebruiker het ontdooien verrichten als hij een dikke laag ijs op de plateaus waarneemt. Ontdooi het apparaat door het uit te schakelen en de kaart in stand-by te plaatsen. Open de deur en verwijder de producten. Haal de dop van de bodem en wacht tot het ijs is ontdooid. Breng met een spons het smeltwater naar de afvoeropening in de bodem. Maak de inwendige oppervlakken schoon met een droge doek en breng de dop weer in de bodem aan.

Ontdooien automatisch

Het **automatisch ontdooien** wordt tijdens de conserveringsfase opgestart en wordt afgesteld door de instellingen van de kaart.

*U kunt handmatig het ontdooien onderbreken door 4 seconden lang op de toets up te drukken: het knipperende bericht op het display [**ndF**] geeft de deactivering aan.*

Op apparaten +14°C / +16°C en -25°C / -15°C is de automatische ontdooiing niet aanwezig.

UITZETTEN

Door de toets gedurende 3 seconden ingedrukt te houden en weer los te laten wanneer het label [Sby] op het display verschijnt, gaat het apparaat in stand–by.

OPGELET: De hoofdschakelaar haalt het apparaat niet van het net af.

De hoofdschakelaar op OFF zetten.

Verwijder de stekker uit het stopcontact om het apparaat van de elektrische spanning los te koppelen.

ONREGELMATIGHEDEN IN DE WERKING

In het geval het apparaat niet goed functioneert, dient men alvorens de plaatselijke Reparatiedienst te bellen, te kontroleren of:

- de toets verlicht is en er spanning op het lichtnet staat;

- de waarde van de ingestelde temperatuur de gewenste is;
- de deur perfect afgesloten is;
- het apparaat niet in de buurt van een warmtebron staat;
- de kondensator schoon is en de ventilator regelmatig werkt;
- er zich geen overmatige ontdooiing op de verdampplaat bevindt.

In geval genoemde controles een negatief resultaat opgeleverd hebben, zich tot de servicedienst van de zone wenden onder vermelding van aanwijzingen over het model en het serie- en registratienummer, die op het kenmerkenplaatje weergegeven zijn, kan braakneigingen veroorzaken.

DAGELIJKSE REINIGING

Voer regelmatig en/of dagelijks reinigingswerkzaamheden uit om een perfecte hygiëne en conservering van het apparaat te garanderen.

Voorkom het gebruik van schuurmiddelen of roestvrijstalen sponsjes, aceton, trichlooretheen en ammoniak.
Maak uitsluitend gebruik van een oplossing van water en bicarbonaat.
Ingeval van aanwezigheid van etensresten of –vlekken op het buitenoppervlak, deze schoonmaken met water en verwijderen voordat ze indrogen.
Maak gebruik van een zachte spons bevochtigd met een oplossing van water en bicarbonaat als de resten ingedroogd zijn.

Aanbevolen wordt alle interne oppervlakten van het apparaat dagelijks schoon te maken.
Reinig de schappen en de binnenkant van het apparaat met een lichtelijk bevochtigde doek.

Ook de onderliggende gedeeltes moeten goed gereinigd en onderhouden worden voor een perfecte hygiene. Met water en zeep of neutraal schoonmaakmiddel reinigen.

ALGEMENE REINIGING EN ONDERHOUD

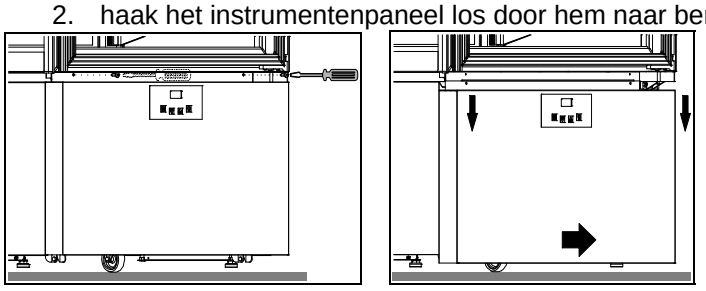
Voor een constant rendement van het apparaat raden we u aan om de algemene reiniging- en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

OPGELET: De reiniging en het onderhoud van het koelsysteem en van de kompressorruimte moet uitgevoerd worden door een gespecialiseerd en geautoriseerd technicus, en kan daarom niet worden uitgevoerd door ongeschikt personeel.

Met een stofzuiger, een kwast of een niet stalen borstel de kondensator van de koelgroep en de binnenverdamper goed schoonmaken.

Voor hiermee te beginnen als volgt te werk gaan:
- de hoofdschakelaar op OFF zetten;
- de stekker uit het stopkontakt trekken en wachten tot het apparaat geheel ontdooid is.

U moet het instrumentenpaneel aan de voorkant verwijderen om de condensator te kunnen bereiken:
1. verwijder de twee bovenste schroeven
2. haak het instrumentenpaneel los door hem naar beneden te duwen



OPGELET: om de goede werking van de installatle te waargorgen moet de condensato rom de 30 dagen.

Reinig de externe en interne oppervlakken met water en zeep of een mild reinigingsmiddel. U kunt eventuele nare geuren verwijderen door een klein beetje azijn aan het water toe te voegen.

De handelingen van algemene reiniging en onderhoud zijn nu beeindigd.

NUTTIGE TIPS VOOR HET ONDERHOUD VAN ROESTVRIJ STAAL

Voor de reiniging en het onderhoud van de delen in roestvrij staal dient men het volgende in acht te nemen, er rekening mee houdend dat de belangrijkste voorwaarde het waarborgen van niet-giftigheid en hygiene van de produkten is.
Het roestvrij staal heeft een dun laagje oxyde wat de vorming van roest voorkomt. Er zijn verschillende substanties en schoonmaakmiddelen die deze laag kunnen beschadigen of krassen waardoor corrosie ontstaat. Voor een schoonmaakmiddel te gebruiken dient men eerst te informeren wat het meest geschikte neutrale schoonmaalmiddel is dat geen corrosie op staal veroorzaakt.
In het geval van krassen op de oppervlakten, moeten deze gepolijst worden met zeer fijne roestvrije staalwol of een schuursponsje met synthetische vezels waarbij in de glansrichting gewreven moet worden.

OPGELET: Bij het reinigen van roestvrij staal nooit ijzeren voorwerpen gebruiken en deze ook niet op de oppervlakten laten liggen omdat zeer kleine ijzerhoudende deeltjes op de oppervlakte kunnen blijven liggen en zo roestvorming veroorzaken door besmetting, wat de hygiene verslechtert.

ONDERBREKING VAN HET GEBRUIK

Voer de hieronder beschreven handelingen uit in het geval van een langdurige stilstand van het apparaat en om de beste conditie hiervan te garanderen:

- de lichtnetschakelaar op OFF zetten.
- de stekker uit het stopkontakt nemen.
- leeg het apparaat en reinig hem zoals in het hoofdstuk “REINIGING” staat beschreven.
- laat de deur van het apparaat op een kier staan om de vorming van nare geuren te voorkomen.

STORINGEN IN DE WERKING

Vaak zijn de storingen die eventueel in de werking op kunnen treden te wijten aan kleine oorzaken die u meestal zelf kunt verhelpen. Dus verricht voordat u de technische dienst inschakelt eerst de volgende eenvoudige controles:

PROBLEEM	**MOGELIJKE OORZAKEN**
Het apparaat gaat niet aan	Controleer of de stekker goed in het stopcontact zit
	Controleer of er stroom naar het stopcontact gevoerd wordt
De binnentemperatuur is te hoog	De afstelling van de electronische kaart verifiëren
	Ga na dat er geen warmtebron in de buurt is waardoor het apparaat beïnvloed wordt
	Controleer of de deur goed sluit
Het apparaat maakt abnormaal veel lawaai	Controleer of het apparaat vlak staat, als het apparaat niet in balans staat dan kunnen hierdoor dit namelijk trillingen teweeggebracht worden
	Controleer of het apparaat niet in aanraking is met andere apparaten of delen die kunnen gaan resoneren
Condensvorming op de apparatuur	Hoge luchtvochtigheidsgraad
	U heeft de deur niet goed afgesloten

Als u na deze controles verricht te hebben constateert dat de storing voortduurt dan moet u zich tot de technische dienst wenden en het volgende melden:

- de aard van de storing
- het model en het serienummer van het apparaat kunt u vinden op het plaatje met de elektrische eigenschappen dat op het paneel van het apparaat is aangebracht.

HET AFVALMATERIAAL LOZEN EN HET APPARAAT AFDANKE

OPSLAG VAN HET AFVALMATERIAAL
Oude apparatuur mag niet worden vernietigd via de normale ongesorteerde afvalstroom. Het apparaat moet apart worden ingezameld. Alvorens het apparaat weg te gooien moeten eerst de deuren gedemonteerd worden.
Het afvalmateriaal mag tijdelijk opgeslagen worden in afwachting van het moment waarop de speciale afvalstoffen bij de vuilverwerkende instanties ingeleverd kunnen worden en/of definitief opgeslagen kunnen worden. De wettelijke bepalingen die in het land van de gebruiker van toepassing zijn ten aanzien van de bescherming van het milieu moeten in ieder geval in acht genomen worden.

PROCEDURE VOOR DE RUWE DEMONTAGE VAN HET APPARAAT
In die diverse landen zijn verschillende wetgevingen van toepassing. U moet dan ook de voorschriften die door de wetten en de instanties in het land waar het apparaat gesloopt wordt bepaald worden in acht nemen.
In de meeste gevallen kan de oude koelkast bij de betreffende instanties die voor de inzameling/het slopen ervan zorgen ingeleverd worden. Haal de oude koelkast uit elkaar en scheid de diverse onderdelen al naar gelang de chemische samenstelling ervan, waarbij u er rekening mee moet houden dat er in de compressor smeerolie en koelmiddel zit en dat dit opgevangen kan worden en opnieuw gebruikt kan worden. Bovendien moet u er rekening mee houden dat de onderdelen van de koelkast speciaal vuil zijn dat niet bij het huisvuil gezet mag worden maar gescheiden moet worden.
Maak het apparaat volledig onbruikbaar door de voedingskabel en alle mogelijke sluitingen (waar aanwezig) te verwijderen om te voorkomen dat er iemand in opgesloten kan raken.

HET APPARAAT MOET IN IEDER GEVALDOOR VAKMENSEN GEDEMONTEERD WORDEN.

VEILIGHEID BIJ HET VERWERKEN VAN AFGEDANKTE ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR (RICHTLIJN AEEA 2002/96/EG)
Verspreid geen vervuilende materialen in het milieu.
Deze materialen moeten worden verwerkt in overeenstemming met de betreffende geldende wetten.

Volgens de voorschriften van de richtlijn AEEA 2002/96/EG (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), moet de gebruiker, bij het afdanken ervan, de apparatuur in de speciale bevoegde verzamelcentra verwerken of ze op het moment van de nieuwe aankoop nog geïnstalleerd teruggeven aan de verkoper.
Alle apparaten die volgens de AEEA 2002/96/EG richtlijn moeten worden verwerkt zijn herkenbaar aan een speciaal symbol .

De illegale verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparaten wordt bestraft met sancties geregeld door de geldende wetten in het gebied waar de overtreding geconstateerd wordt.

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten kunnen gevaarlijke stoffen bevatten met potentieel schadelijke gevolgen voor het milieu en de gezondheid van de personen. Wij bevelen een correcte afvalverwerking aan.

SPECIFICATIES VAN DE KOELVLOEISTOF

1) R404a: bestanddelen van de vloeistof
- trifluorethaan (HFC 143a) 52%
- pentafluorethaan (HFC 126) 44%
- tetrafluorethaan (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Gevaren
Een lange inhalatie kan verdovende effecten hebben. Het voortdurend blootstaan kan tot hartritmestoringen leiden en plotselinge dood veroorzaken. Het product, verneveld of als spatten, kan ijsverbrandingen aan ogen en huid veroorzaken.

3) Maatregelen van eerste hulp

- Inhalatie:

de geblesseerde uit de gevarenzone bergen, hem warm en rustig houden. Zo nodig zuurstof toedienen. Bij ontbrekende of slechts zwakke ademhaling kunstmatige ademhaling doorvoeren. In geval van hartstilstand uitwendige hartmassage doorvoeren en onmiddellijke medische assistentie oproepen.

- Contact met de huid:

de betroffen delen met water laten ontdooien. De besmette kleren verwijderen.
OPGELET: in geval van ijsverbrandingen kunnen de kleren aan de huid vastzitten.
In geval van contact met de huid, zich de handen onmiddellijk en rijkelijk met lauw water wassen. Als er symptomen (zoals irritatie of blarenvorming) opduiken medische assistentie oproepen.

- Contact met de ogen:

de ogen met spoelingoplossing voor ogen of zuiver water voor 10 minuten spoelen, waarbij de oogleden gesloten te houden zijn. Medische assistentie oproepen.

- Doorslikken:

kan braakneigingen veroorzaken. Als de geblesseerde bewust is, hem de mond met water laten spoelen en daarna 200-300 ml water laten drinken. Onmiddellijke medische assistentie oproepen.

- Verdere medische behandeling:

symptomatische behandeling en ondersteuningstherapie indien nodig. Na het blootstaan aan de vloeistof geen adrenaline of gelijksoortige sympathicomimetische stoffen toedienen want er risico van hartritmestoring met mogelijk hartstilstand bestaat.

4) Ecologische informaties

Persistentie en afbraak

- HFC 143a:

hij breekt in de onderste atmosfeer (troposfeer) langzaam af. Zijn duur in de atmosfeer is 55 jaar.

- HFC 125:

hij breekt in de onderste atmosfeer (troposfeer) langzaam af. Zijn duur in de atmosfeer is 40 jaar.

- HFC 134a:

hij breekt in de onderste atmosfeer (troposfeer) relatief snel af. Zijn duur in de atmosfeer is 15,6 jaar.

- HFC 143a, 125, 134a:

hij heeft geen invloed op de fotochemische smog (d.w.z. hij behoort niet tot de vluchtige organische bestanddelen -VOC- volgens de UNECE-overeenkomst). Hij veroorzaakt geen verdunning van de ozonlaag. De dumping van dit product in de atmosfeer veroorzaakt geen langdurige verontreiniging van de water afvoerende lagen.

Het elektrisch schema is op de laatste bladzijde van het boekje weergegeven

POS	BESCHRIJVING	POS	BESCHRIJVING
1	KOMPRESSOR	**44**	ENERGIERELAIS
2	VENTILATOR KONDENSATOR	**69**	AARDKLEM
3	KLEM APPARAAT	70	ELEKTROKLEP TOEVOER KOUD
8	ELEKTRISCHE STEKKER	70A	ELEKTROKLEP TOEVOER WARM
9	VENTILATOR VERDAMPER	**76**	MAGNETISCHE SCHAKELAAR
12	ELEKTRISCHE ONTODIKLEP	103	VOCHTIGHEIDSMETER
20	ANTI-CONDENSWEERSTAND DEUREN	**119**	ELEKTRONISCHE KAART VITRINE TN
20A	CONDENSWERENDE WEERSTAND GLAS ZIJKANT	**120**	ELEKTRONISCHE KAART VITRINE BT
20B	CONDENSWERENDE WEERSTAND GLAS ZIJKANT	**121**	VOEDING SCHAKELAAR LED
20C	CONDENSWERENDE WEERSTAND GLAS ACHTERKANT	**122**	LED-LAMPJE
20D	CONDENSWERENDE WEERSTAND PROFIELEN	125	ELEKTRONISCHE KAART PRALINEVITRINE
22	WEERSTAND BODEM BAKJE		

СОДЕРЖАНИЕ

МЕХАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ 2

ИНДИФИКАЦИОННАЯ ЭТИКЕТКА 2

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ 2

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ 3

УСТАНОВКА И ЗАПУСК 4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 8

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ 9

УСТАНОВКА / ИЗМЕНЕНИЕ НАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ 10

SMART FUNCTIONS – Функции быстрого входа 10

БЛОКИРОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ 11

РУЧНОЙ ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ДАТЧИКОВ 11

КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ 11

КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ - СНЯТИЕ ПОКАЗАНИЙ ЗОНД 15

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ФАБРИКИ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ 15

СИГНАЛИЗАЦИИ 16

РАЗМОРАЖИВАНИЕ 18

ОСТАНОВКА 18

ВОЗМОЖНЫЕ ПОЛОМКИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 19

ЕЖЕДНЕВНАЯ ЧИСТКА 19

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЧИСТКА И ТЕКУЩИЙ УХОД 19

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ 20

ПЕРЕРЫВ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ 20

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ 20

ВЫБРОС ОТХОДОВ И ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ 21

ТЕХНИЧЕСКАЯ СХЕМА РЕФРИЖЕРАТОРА 21

МЕХАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Это оборудование было разработано для выставления и временного хранения пищевых продуктов. Любое другое использование считается неподходящим.

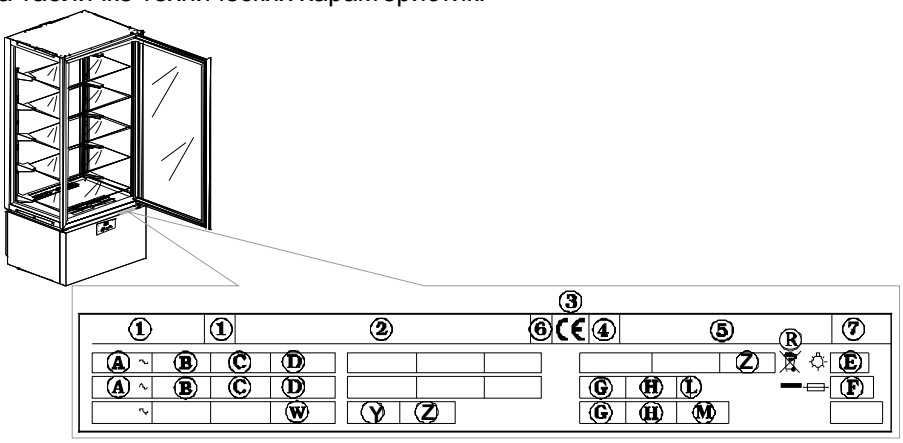
ВНИМАНИЕ: машины не предназначены для установления их на открытом месте или на подвергающихся атмосферным воздействиям пространствах.
Конструктор снимает с себя любую ответственность в случае использования аппаратуры в других целях.

Устройства оборудованы ребристым испарителем с защитой от окисления, герметичным компрессором, медно-алюминиевым конденсатором и цифровой электронной платой. Аппарат имеет съемные полки, за исключением модели Gelateria -25/-15°C, которая имеет фиксированные полки.

В группе рефрижераторов используется жидкость, применение которой разрешено действующими законами например HFC.

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ЭТИКЕТКА

Для любой коммуникации с конструктором всегда называть МОДЕЛЬ и НОМЕР ПАСПОРТА машины, находящихся на табличке технических характеристик.



Содержание Таблицы Технических номинальных данных

1) МОДЕЛЬ
2) ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ И АДРЕС
3) АББРЕВИАТУРА МАРКИРОВКИ CE
4) ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ
5) N° ПАСПОРТА
6) КЛАСС ЭЛЕКТРОЗАЩИТЫ

A) НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
B) ИНТЕНСИВНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА
C) ЧАСТОТА
D) ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ
E) ОБЩАЯ МОЩНОСТЬ ЛАМП
F) ТОК КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ
G) ТИП ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ
H) КОЛИЧЕСТВО ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ
L) КЛАСС ТЕМПЕРАТУРЫ УСТАНОВКИ ХОЛОДИЛЬНИКА
R) СИМВОЛ ОЭЭО
W) МОЩНОСТЬ ОБОГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ

В момент поставки удостовериться в целестности упаковки и что в течение поставки нет повреждений.

После того, как аппарат распакован, необходимо проверить наличие всех деталей и комплектующих, а также соответствие режима и технических характеристик вашему заказу.
Если это не так, немедленно сообщить поставщику.

Поздравляем Вас с отличным выбором и надеемся, что Вы сможете наилучшим образом использовать нашу технику, следуя указаниям, и выполняя необходимые правила безопасности, содержащиеся в этом руководстве по эксплуатации.

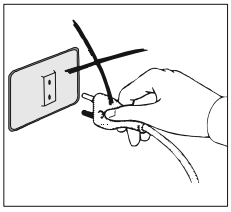
Но помните, что запрещено любое воспроизведение настоящего руководства, и что постоянный поиск новшеств и качества технологии в любой момент и без предупреждения может изменить описанные здесь характеристики.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

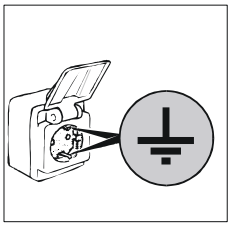
ВНИМАНИЕ: перед началом любой операции или чистки ннеобходимо изолировать аппаратуру от электроэнергии:
- поставить генеральный выключатель в позицию OFF;

- вынуть из розетки шнур питания;

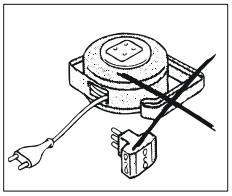
ВНИМАНИЕ: не использовать розетки и вилки без заземления.



Розетка сети питания должна иметь ЗАЗЕМЛЕНИЕ.



ВНИМАНИЕ: не пользоваться для соединения удлинителями и тройниками.



ВНИМАНИЕ: перед помещением пищевых продуктов для хранения подождать необходимо время понижения температуры до указанного уровня.

ВНИМАНИЕ: Не помещать внутрь аппарата горячую пищу и напитки.

ВНИМАНИЕ: при закладке продуктов на хранение размещать их таким образом, чтобы они не выходили за пределы полок, так как это может помешать циркуляции воздуха. Не заставлять зоны работы вентиляторов.

ВНИМАНИЕ: не проводить уборку рядом с аппаратом, если его дверца открыта.

Не мыть аппаратуру проточной водой под напором.

ВНИМАНИЕ: не использовать хлорсодержащие (отбеливатель, соляная кислота и т.д.) и токсичные вещества для чистки аппаратов или вблизи них.

ВНИМАНИЕ: не размещать предметы на дне аппарата. Использовать специальные полки.
Общий вес размещенных на полке продуктов не должен превышать **12 кг**.

ВНИМАНИЕ: опасность разбития стекол. Закрывать и открывать дверцу ОЧЕНЬ ОСТОРОЖНО, НИКОГДА НЕ ХЛОПАТЬ ЕЙ и не прислоняться к дверце.

Чистка и ремонт рефрижераторного устройства и зоны компрессоров требует вмешательства квалифицированного и уполномоченного техника, поэтому не может осуществляться неквалифицированным персоналом.

В случае поломки или аномалий отключить полностью аппарат из сети; потребовать вмешательства ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ авторизированного центра или центра подлинных запчастей.
Неисполнение вышеперечисленных правил может привести к нарушению безопасной работы аппаратов.

УСТАНОВКА И ЗАПУСК

Аппараты всегда транспортируются на паллетах, упакованные в картонные коробки.

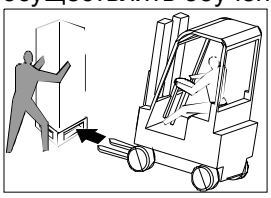
Если в момент поставки, после открытия упаковки обнаружатся повреждения или нехватка деталей, то поступать в соответствии с параграфом ”ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ”.

Установку и запуск аппаратуры должен производить специализированный персонал.

ВНИМАНИЕ: элементы от упаковки (целлофановые мешки, полистирол, пенопласт, гвозди и т.д.) не должны находиться в зоне, где находятся дети, так как составляют потенциальную опасность.

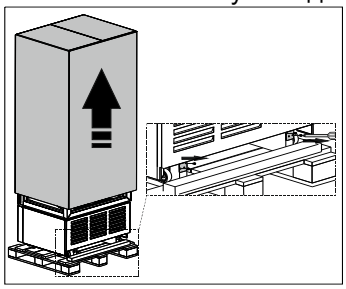
С помощью вилочного электропогрузчика поднять аппарат и переместить его на место установки, предварительно проверив сбалансированность груза.

ВНИМАНИЕ: опасность опрокидывания. Никогда не наклонять аппарат. Транспортировку должен осуществлять обученный персонал, во время перемещения аппарат необходимо поддерживать.

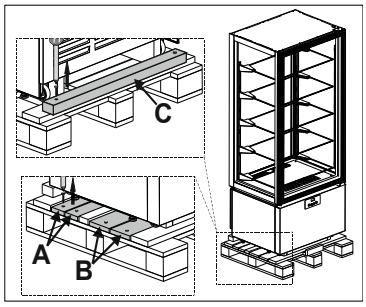


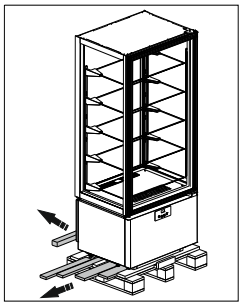
ВНИМАНИЕ: Никогда не производить транспортировку аппарата в горизонтальном положении; такая операция может повредить конструкцию и оборудование.

После прибытия на место установки, выполнить следующие инструкции.
Удалить упаковочную коробку, клейкую ленту и имеющиеся элементы из полистирола.
Снимите пластинку позади за аппарата.

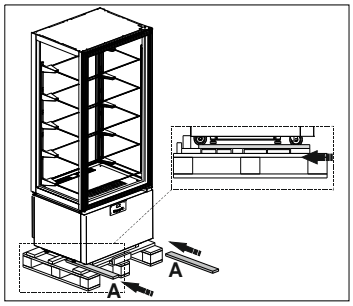


Вынуть планки **A**, **B** и **C**, находящиеся в основании упаковки, первоначально удалив крепёжные винты.

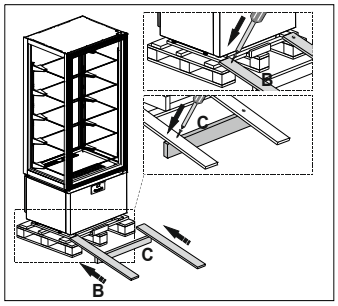




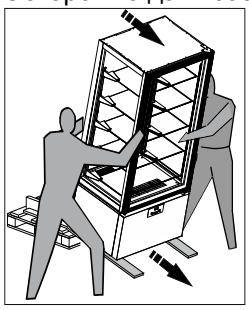
Поместить планки **A** под колёса аппарата.



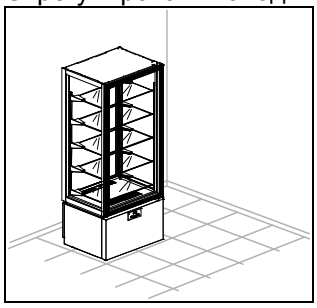
Поместить планки **B** и **C** перед основанием упаковки и прикрепить к ней.

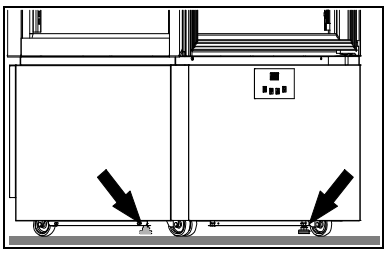


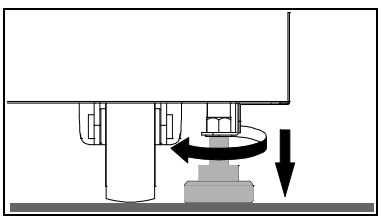
Осторожно дать соскользнуть витрине на землю.



Разместить аппарат на месте его окончательной установки.
Отрегулировать находящиеся снизу ножки аппарата таким образом, чтобы он стоял ровно.

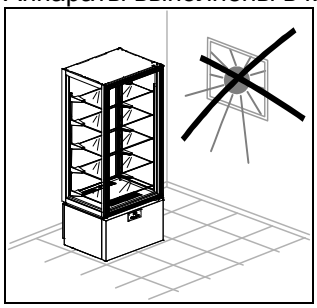


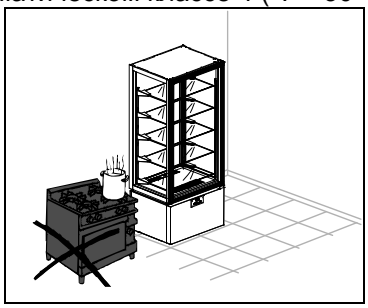


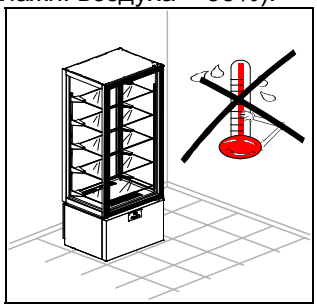


ВНИМАНИЕ: Установить аппарат так, чтобы расстояние между ним и задней стеной было не менее 10 см. Допускается установка рядом других аппаратов, но, в любом случае, необходимо оставить между ними расстояние не менее 5 см.

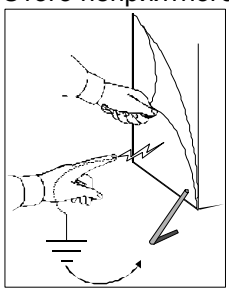
ВНИМАНИЕ: Убедиться, что аппарат не подвергается воздействию солнечных лучей, не находится рядом с другими источниками тепла или в помещениях с высокой температурой: это может снизить эффективность работы и увеличить износ аппарата.
Аппараты выполнены в климатическом классе 4 (T = 30°C влажн. воздуха = 55%).







Удалить защитную пленку с товара.
Это операция может спровоцировать удар электрическим током, даже если это не опасно (статическое электричество).
Этого неприятного ощущения можно избежать, держась одной рукой за аппарат.

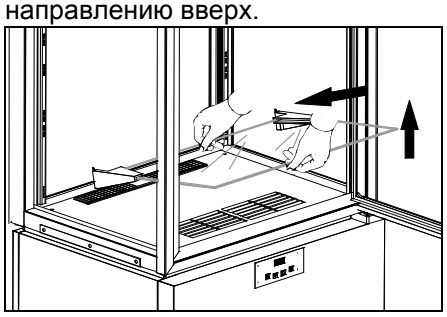


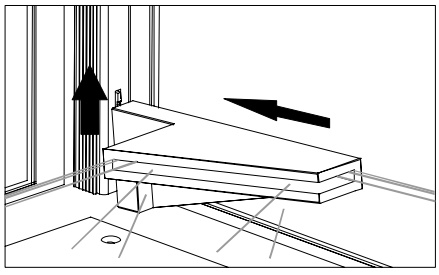
Осторожно вытащить полки, обращая внимания на то, чтобы не повредить их.

Выполнить чистку аппарата и полок так, как это описано в главе «ЧИСТКА». После окончания чистки перед тем, как включать аппарат, оставить дверцу открытой по крайней мере на 72 часа.

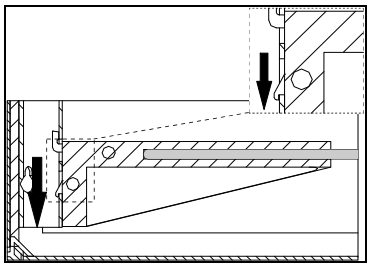
Для установки полок выполнить следующие действия:

- Начиная с нижней полки, взять полку двумя руками за ее центральную часть.
- Вставить стальные держатели в отверстия зубчатых реек, слегка наклоняя полку по направлению вверх.





- Опустить полку в горизонтальное положение, удостоверившись, что нижний держатель попал в нижнее отверстие рейки.

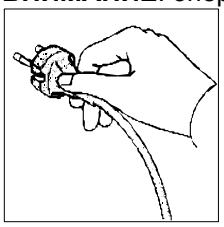


ВНИМАНИЕ: выполнение этого пункта очень важно для гарантии необходимой устойчивости

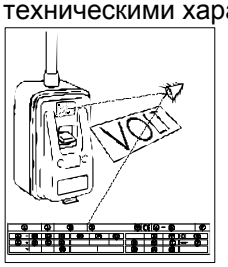
- Для снятия полки выполнить описанные выше действия в обратном порядке.

Аппарат оснащен штепсельной вилкой по типу SHUKO. Проконтролировать ее соотвествие нормам EN60320 и национальным нормам. В случае несоответствия заменить вилку.

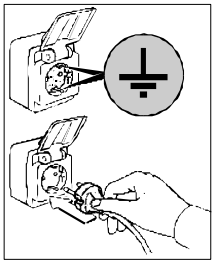
ВНИМАНИЕ: операции должны производиться только специализированным специалистом.



Проверить, чтобы напряжение в сети совпадало с напряжением, указанным в табличке с техническими характеристиками аппарата.

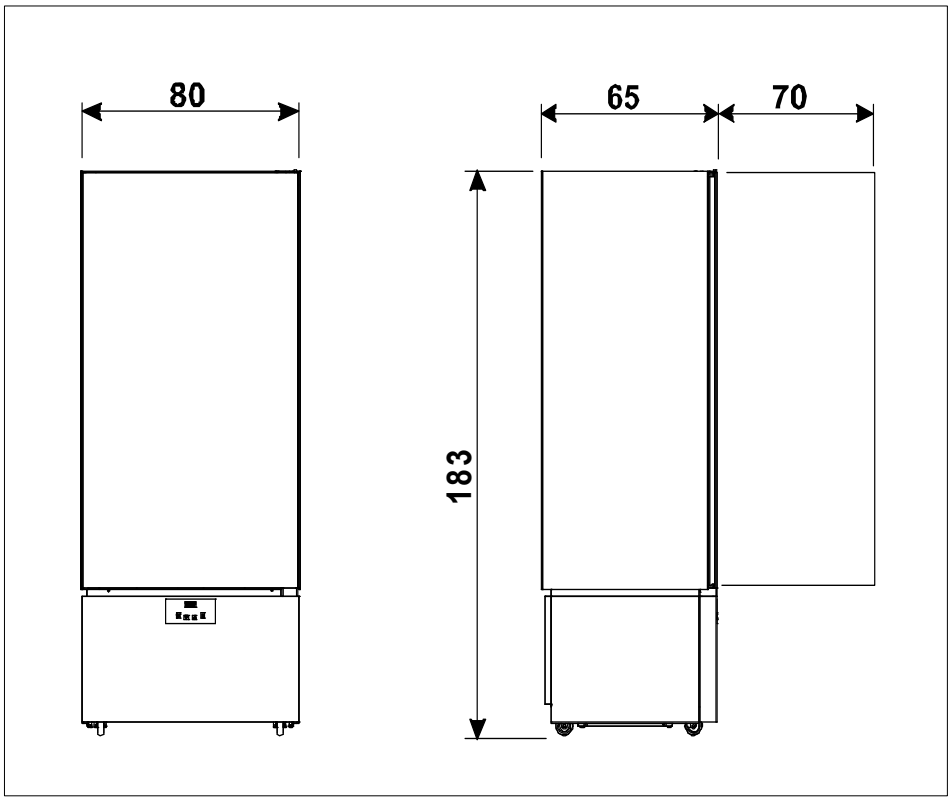


Подсоединить холодильник к сети.



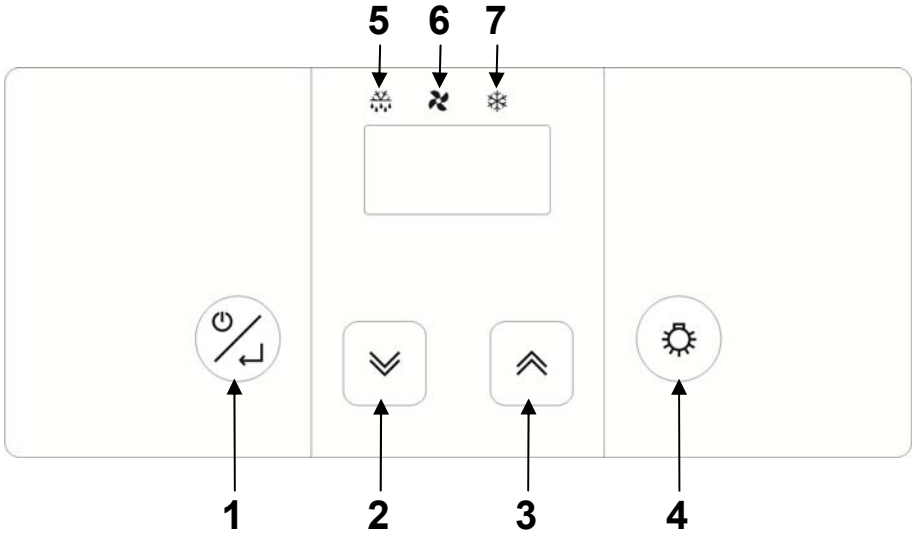
На этом установка и запуск в работу закончились.

Ниже приведены габаритные размеры аппаратов.

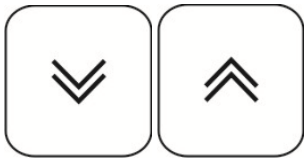


ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

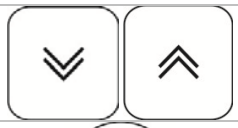
На всех аппаратах установлена следующая панель управления:



Поз.	ОПИСАНИЕ
1	Клавиша ON/SBY/ENTER
2	Клавиша DOWN
3	Клавиша UP
4	Клавиша СВЕТ
5	ЯРЛЫК SBRINAMENTO
6	ЯРЛЫК VENTOLA
7	ЯРЛЫК COMPRESSORE

	Клавиша ON/SBY/ENTER Нажав и отпустив позволяет определить/изменить заданное температуры работы устройства. Держа нажатой 3 секунды, отпустив по появлению на дисплее ярлыка [**Sby**], вводит устройство в состоянии ожидания. С инструментом в состоянии ожидания [на дисплее появится ярлык **Sby**] нажав оператор входит.
	**Клавиши UP и DOWN** Позволяют увеличивать или уменьшать показатели изменяемых параметров. Нажатые позволяют выявить минимум и максимум зарегистрированных температур (если есть в наличии) и возможные активные тревоги. Нажатые одновременно, отключают блокировку клавиатуры. Кнопка UP, удерживаемая нажатой более 3 секунд, включает ручной режим оттаивания. Кнопка DOWN, удерживаемая нажатой более 3 секунд, позволяет изменять значение влажности в камере.
	Клавиша СВЕТ Кратковременное нажатие этой кнопки включает или выключает внутреннее освещение аппарата. *АГРЕГАТЫ +14 °C / +16 °C* При нажатии и удерживании более 3 секунд, позволяет вывести на 5 секунд показания зонда влажности в фиксированном виде.
	ЯРЛЫК SBRINAMENTO *Светодиод горячий*: размораживание в обращении *Светодиод мигающий*: задержка активации размораживания или каплепадение в обращении *Светодиод мигающий с повышенной частотой*: сигнал тревоги зарегистрированный в памяти
	ЯРЛЫК VENTOLA *Светодиод горячий*: вентиляторы ячейки активированы *Светодиод мигающий*: задержка запуска вентиляторов
	ЯРЛЫК COMPRESSORE *Светодиод горячий*: компрессор активирован *Светодиод мигающий*: задержка активации компрессора

УСТАНОВКА / ИЗМЕНЕНИЕ НАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

	Нажать и отпустить клавишу *on/sby/enter*: дисплей высветит с помощью мигания текущее начальное значение на 5 секунд. По истечению определенного времени дисплей опять покажет температуру в камере.
	Во время мигания дисплея пользоваться клавишами *up* и *down* для повышения или уменьшения начального значения желаемой температуры
	Снова нажать кнопку *on/sby/enter* для подтверждения новых заданных значений

SMART FUNCTIONS – Функции быстрого входа

РАЗМОРАЖИВАНИЕ В РУЧНУЮ И ПРИНУДИТЕЛЬНО

	Нажать кнопку *up* и удерживать ее более 3 секунд для включения ручного режима оттаивания.

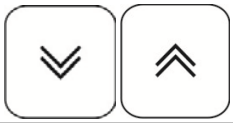
ИЗМЕНЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ +2°C/+10°C и -20°C/+5°C

	Нажать кнопку *down* и удерживать ее более 3 секунд для изменения значения влажности в камере. Мигающей временной метке подтверждения [**F_C**] соответствует меньшая относительная влажность (крыльчатки вентиляторов параллельны компрессору). Мигающей временной метке подтверждения [**F_ _**] соответствует большая относительная влажность (крыльчатки вентилятора автономны). Временной мигающей метке [**FtE**] соответствует относительная влажность, предусмотренная производителем.

ИЗМЕНЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ +14°C/+16°C

	Нажать клавишу *down* и удерживать ее более 3 секунд: на дисплей на протяжении 5 секунд выводится в мигающем режиме заданное значение влажности. По истечении данного времени дисплей возвращается в режим показа температуры в камере. *Во время, когда дисплей находится в мигающем режиме, использовать клавиши* *для увеличения или уменьшения заданного значения влажности до желаемого.*
	Нажать клавишу *on/sby/enter* для подтверждения нового заданного значения: об установке нового значения сигнализирует акустический сигнал: 3 коротких последовательных «бип». После 2 секунд дисплей возвращается к отображению температуры в камере.

БЛОКИРОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ

	Нажать одновременно кнопки *up* и *down* и удерживать их более 3 секунд. Появляется мигающая метка [**Loc**].
	Нажать кнопку *on/sby/enter* для подтверждения выбора и включения функции. *Через 30 секунд, если функция не была подтверждена, выполняется выход из нее.* *Для разблокирования клавиатуры необходимо одновременно нажать кнопки* *и удерживать их более 5 секунд*: *в подтверждение выполнения этой операции на дисплее появится мигающий [**UnL**].* *При заблокированной клавиатуре при нажатии любой кнопки на экране появляется метка [**Loc**].*

РУЧНАЯ ПЕЧАТЬ ПОКАЗАНИЙ ЗОНДОВ: Подключение к термопринтеру TSP
(только для аппаратов -25°C/-15°C и -20°C/+5°C)

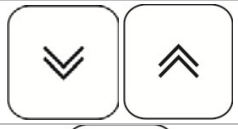
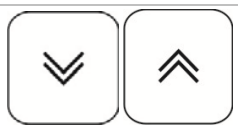
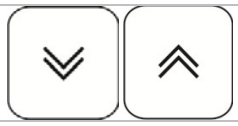
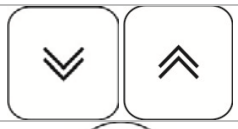
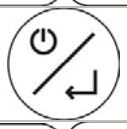
	Нажать одновременно кнопки *up* и *down* и удерживать их более 3 секунд. Появляется мигающая метка [**Loc**].
	Для вызова функции [**Prt**] использовать кнопку *up*.
	Нажать кнопку *on/sby/enter* для подтверждения выбора и включения функции. *Через 30 секунд, если функция не была подтверждена, выполняется выход из нее.*

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

	Нажать одновременно кнопки *up* и *down* и удерживать их более 3 секунд. Появляется мигающая метка [**Loc**].
	Для вызова функции [**PAr**] использовать кнопки *up* и *down*.
	Нажать клавишу *on/sby/enter*, чтобы войти в функцию изменения схемы параметров. *Через 30 секунд, если функция не была подтверждена, выполняется выход из нее.* Запрашивается пароль входа. Дисплей располагает для установки пароля высвечивая [**00**]
	Пользоваться клавишами *up* е *down* для набора пароля “**65**”
	Нажать клавишу *on/sby/enter* для подтверждения выбора. Если внесён правильный пароль, высвечивается первый параметр из списка схемы расположения.

	Пользоваться клавишами *up* и *down* для просмотра всех параметров контроллера
	Нажать клавишу *on/sby/enter* для подтверждения выбора.
	Пользоваться клавишами *up* и *down* для выделения нового показателя параметра
	Нажать клавишу *on/sby/enter* для подтверждения выбора.

ПАРАМЕТРЫ КОНФИГУРАЦИИ

"АГРЕГАТЫ +2°C/+10°C"

Параметр	Описание	Стандарт	min	MAX
	ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ			
/1	калибровка зонда ячейки (параметр выражен в восьмых частях градуса)	0°C	-55	+99
/6	конфигурация цифрового входа (0 = контакт открыт, 1= контакт закрыт)	1	0	1
/7	время задержки для тревожного сигнала открытой дверцы (0 = исключен)	60 секунд	0	255
Pr	снятие показаний зонда камеры	- °C	-	-
	РЕГУЛИРОВАНИЕ КОМПРЕССОРА			
r0	гистерезис регулятора (дифференциал)	+4°C	1	15
r1	минимум начальных значений заданной работы	+2°C	-55	r2
r2	максимум начальных значений заданной работы	+10°C	r1	+99
	ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА			
C0	задержка в активации зажигания компрессора установки	1 мин	0	240
C2	миним. время задержки между выключением компрессора и последующем включением	3 мин	0	240
C5	время цикла включения компрессора в случае тревоги зонда ячейки	10 мин	1	240
C6	% от C5, при котором компр. включается в случае тревоги зонда ячейка	50 %	0	100
	СТЕКАНИЕ			
d0	интервал размораживания (0 = исключая)	6 ч	0	99
d3	максимальная длительность размораживания (0 = размор. не произойдет никогда)	20 мин	0	99
d6	Отображение на дисплее во время размораживания (0 = фактическая температура камеры, 1= температура камеры фиксированная, 2 = метка dEF)	1	0	2
dE	тип подсчета интер. размораживания: 0 = действительные часы; 1 = часы ON компр.; 2 = самоопред.	0	0	2
	СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ			
A0	гистерезис тревоги (дифференциал)	+2 °C	1	15
A1	минимальный сигнал тревоги относительно начальных значений работы (0 = исключая)	-2 °C	-55	0
A2	максимальный сигнал тревоги относительно начальных значений работы (0 = исключая)	+15 °C	0	+99
A3	время отключения сигнала тревоги начиная с включения устройства	120 мин	0	240
A6	время отключения тревоги температуры (только если A1 и/или A2 ≠0)	15 мин	0	240
	РЕГУЛИРОВАНИЕ ЛОПАСТНЫХ КОЛЕС ИСПАРИТЕЛЯ			
F3	Функц. вент. испарит. во время норм. функц. (0=OFF, 1=ON, 2=параллельный компр.)	1	0	4

"АГРЕГАТЫ -25°C/-15°C"

Параметр	Описание	Стандарт	min	MAX
	ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ			
/1	калибровка зонда ячейки (параметр выражен в восьмых частях градуса)	-16°C	-55	+99
/2	подготовка зонда испарителя (0=отсутствует, 1=присутствует)	1	0	1
/6	конфигурация цифрового входа (0 = контакт открыт, 1= контакт закрыт)	1	0	1
/7	время задержки для тревожного сигнала открытой дверцы (0 = исключен)	120 секунд	0	255
/A	начальные значения активации сопротивление двери (если только /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	гистерезис регулирование активации сопротивление двери (если только /9 = 0)	2°C	1	15
/E	управление выводом результатов датчика камеры (0=нормальное, 1 = ограничена верхним пределом r0)	1	0	1
Pr	снятие показаний зонда камеры	- °C	-	-
Pd	снятие показаний зонда испарителя/размораживания	- °C	-	-
	РЕГУЛИРОВАНИЕ КОМПРЕССОРА			
r0	гистерезис регулятора (дифференциал)	+2°C	1	15

r1	минимум начальных значений заданной работы	-25°C	-55	r2
r2	максимум начальных значений заданной работы	-15°C	r1	+99
	ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА			
C0	задержка в активации зажигания компрессора установки	1 мин	0	240
C2	миним. время задержки между выключением компрессора и последующем включением	3 мин	0	240
C5	время цикла включения компрессора в случае тревоги зонда ячейки	10 мин	1	240
C6	% от C5, при котором компр. включается в случае тревоги зонда ячейка	70 %	0	100
	СТЕКАНИЕ			
d0	интервал размораживания (0 = исключая)	0 ч	0	99
d1	тип размораживания (0 = a resistenze, 1 = горячий газ)	0	0	1
d2	темпер. конца размораживания (относительно температ. испарителя)	+8 °C	-55	+99
d3	максимальная длительность размораживания (0= длительность размораживания нулевая ; 255= длительность размораживания бесконечна)	0 мин	0	99
d6	Отображение на дисплее во время размораживания (0 = фактическая температура камеры, 1= температура камеры фиксированная, 2 = метка dEF)	1	0	2
d7	время стекания	3 мин	0	15
dE	тип подсчета интер. размораживания: 0 = действительные часы; 1 = часы ON компр.; 2 = самоопред.	1	0	2
	СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ			
A0	гистерезис тревоги (дифференциал)	+2 °C	1	15
A1	минимальный сигнал тревоги относительно начальных значений работы (0 = исключая)	-2 °C	-55	0
A2	максимальный сигнал тревоги относительно начальных значений работы (0 = исключая)	+15 °C	0	+99
A3	время отключения сигнала тревоги начиная с включения устройства	120 мин	0	240
A4	способ активации гудка при тревоге: 0 = всегда; 1 = запрограммированный по времени	1	0	1
A5	предел времени для акустического предупреждения гудка тревоги (только если A4 = 1)	1 min	0	240
A6	время отключения тревоги температуры (только если A1 и/или A2 ≠0)	15 мин	0	240
A7	время отключения тревоги температуры после остановки лопастного колеса испарителя. (для A1 и/или A2 ≠ 0)	60 min	0	240
	РЕГУЛИРОВАНИЕ ЛОПАСТНЫХ КОЛЕС ИСПАРИТЕЛЯ			
F1	темпер. сверх которой лопастное колесо испарит. выключается (только если /A = 1 и F7 = 3 или 4)	-1°C	-55	+99
F2	дифференциал лопастного колеса (относящийся к F1, только если /A = 1 и F7 = 3 или 4)	+2°C	1	15
F3	Функц. вент. испарит. во время норм. функц. (0=OFF, 1=ON, 2=параллельный компр., 3=стабильность с F1 и F2, 4=стабильность с F1 и F2 компр. ON и OFF компр. OFF	0	0	4
F4	функц. лопастного колеса испарит. при размораж. и стекан. (0= OFF, 1= ON, 2 = стаб. с F7)	0	0	2
F5	Время остановки лопастного колеса испарителя после стекания	3 мин	0	15
	ПЕЧАТЬ			
P0	Подключение печати параметров конфигурации (0 = отключено)	1	0	1
P1	Время выборки (смотри также параметр P6)	60 мин	1	60
P2	Выбрать зонды температуры для печати (0 = не выбран,1 = зонд камеры, 2 = зонд камеры и испарителя)	1	0	2
P3	Выбрать заголовок ярлыка (0= отсутствует, 1= Витрина BTV, 2 = Витрина BTS)	1	0	2
P4	Подключение печати числового идентификатора устройства (0= нет, 1 = да)	1	0	1
P5	Выбор языка для заголовка ярлыка (1 = итальянский, 2 = английский, 3 = французский, 4 = испанский, 5 = немецкий)	1	-1	5
P6	Выбрать единицы измерения для времени выборки (1= минуты, 2 = часы)	1	1	2
	УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕДАЧЕЙ ДАННЫХ			
L1	Адрес прибора (данные получают в процессе печати, если P4 = 1)	1	0	256
L2	Управление последовательным портом (0 = не используется, 1=печать)	1	0	1
L3	Скорость двоичной передачи данных (1 = 2400, 2 = 4800, 3 = 9600, 4 = 18200)	3	1	4
L4	Метод контроля передачи (0 = без бита четности, 1 = нечетный, 2 = четный)	0	0	2

"АГРЕГАТЫ -20°C/+5°C"

Параметр	Описание	Стандарт	min	MAX
	ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ			
/1	калибровка зонда ячейки (параметр выражен в восьмых частях градуса)	0°C	-55	+99
/2	подготовка зонда испарителя (0=отсутствует, 1=присутствует)	1	0	1
/6	конфигурация цифрового входа (0 = контакт открыт, 1= контакт закрыт)	1	0	1
/7	время задержки для тревожного сигнала открытой дверцы (0 = исключен)	120 секунд	0	255
/A	начальные значения активации сопротивление двери (если только /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	гистерезис регулирование активации сопротивление двери (если только /9 = 0)	2°C	1	15
/E	управление выводом результатов датчика камеры (0=нормальное, 1 = ограничена верхним пределом r0)	1	0	1
Pr	снятие показаний зонда камеры	- °C	-	-
Pd	снятие показаний зонда испарителя/размораживания	- °C	-	-

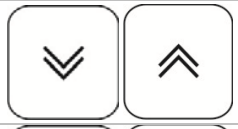
РЕГУЛИРОВАНИЕ КОМПРЕССОРА				
r0	гистерезис регулятора (дифференциал)	+3°C	1	15
r1	минимум начальных значений заданной работы	-20°C	-55	r2
r2	максимум начальных значений заданной работы	+5°C	r1	+99
ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА				
C0	задержка в активации зажигания компрессора установки	1 мин	0	240
C2	миним. время задержки между выключением компрессора и последующем включением	3 мин	0	240
C5	время цикла включения компрессора в случае тревоги зонда ячейки	10 мин	1	240
C6	% от C5, при котором компр. включается в случае тревоги зонда ячейка	70 %	0	100
СТЕКАНИЕ				
d0	интервал размораживания (0 = исключая)	4 ч	0	99
d1	тип размораживания (0 = a resistenze, 1 = горячий газ)	1	0	1
d2	темпер. конца размораживания (относительно температ. испарителя)	+12°C	-55	+99
d3	максимальная длительность размораживания (0= длительность размораживания нулевая ; 255= длительность размораживания бесконечна)	20 мин	0	99
d6	Отображение на дисплее во время размораживания (0 = фактическая температура камеры, 1= температура камеры фиксированная, 2 = метка dEF)	1	0	2
d7	время стекания	3 мин	0	15
dE	тип подсчета интер. размораживания: 0 = действительные часы; 1 = часы ON компр.; 2 = самоопред.	1	0	2
СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ				
A0	гистерезис тревоги (дифференциал)	+2 °C	1	15
A1	минимальный сигнал тревоги относительно начальных значений работы (0 = исключая)	-2 °C	-55	0
A2	максимальный сигнал тревоги относительно начальных значений работы (0 = исключая)	+15 °C	0	+99
A3	время отключения сигнала тревоги начиная с включения устройства	120 мин	0	240
A4	способ активации гудка при тревоге: 0 = всегда; 1 = запрограммированный по времени	1	0	1
A5	предел времени для акустического предупреждения гудка тревоги (только если A4 = 1)	1 мин	0	240
A6	время отключения тревоги температуры (только если A1 и/или A2 ≠0)	15 мин	0	240
A7	время отключения тревоги температуры после остановки лопастного колеса испарителя. (для A1 и/или A2 ≠ 0)	60 мин	0	240
РЕГУЛИРОВАНИЕ ЛОПАСТНЫХ КОЛЕС ИСПАРИТЕЛЯ				
F1	темпер. сверх которой лопастное колесо испарит. выключается (только если /A = 1 и F7 = 3 или 4)	-1°C	-55	+99
F2	дифференциал лопастного колеса (относящийся к F1, только если /A = 1 и F7 = 3 или 4)	+2°C	1	15
F3	Функц. вент. испарит. во время норм. функц. (0=OFF, 1=ON, 2=параллельный компр., 3=стабильность с F1 и F2, 4=стабильность с F1 и F2 компр. ON и OFF компр. OFF	1	0	4
F4	функц. лопастного колеса испарит. при размораж. и стекан. (0= OFF, 1= ON, 2 = стаб. с F7)	0	0	2
F5	Время остановки лопастного колеса испарителя после стекания	3 мин	0	15
ПЕЧАТЬ				
P0	Подключение печати параметров конфигурации (0 = отключено)	1	0	1
P1	Время выборки (смотри также параметр P6)	60 мин/ч	1	60
P2	Выбрать зонды температуры для печати (0 = не выбран,1 = зонд камеры, 2 = зонд камеры и испарителя)	1	0	2
P3	Выбрать заголовок ярлыка (0= отсутствует, 1= Витрина BTV, 2 = Витрина BTS)	1	0	2
P4	Подключение печати числового идентификатора устройства (0= нет, 1 = да)	1	0	1
P5	Выбор языка для заголовка ярлыка (1 = итальянский, 2 = английский, 3 = французский, 4 = испанский, 5 = немецкий)	1	-1	5
P6	Выбрать единицы измерения для времени выборки (1= минуты, 2 = часы)	1	1	2
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕДАЧЕЙ ДАННЫХ				
L1	Адрес прибора (данные получают в процессе печати, если P4 = 1)	1	0	256
L2	Управление последовательным портом (0 = не используется, 1=печать)	1	0	1
L3	Скорость двоичной передачи данных (1 = 2400, 2 = 4800, 3 = 9600, 4 = 18200)	3	1	4
L4	Метод контроля передачи (0 = без бита четности, 1 = нечетный, 2 = четный)	0	0	2

"АГРЕГАТЫ +14°C/+16°C"

Параметр	Описание	Стандарт	min	MAX
ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ				
/1	калибровка зонда ячейки (параметр выражен в восьмых частях градуса)	0°C	-40	+99
/6	конфигурация цифрового входа (0 = контакт открыт, 1= контакт закрыт)	1	0	1
/7	время задержки для тревожного сигнала открытой дверцы (0 = исключен)	120 секунд	0	240
/H	Порядок отображения измеряемых данных (0= только зонд камеры, 1= зонд камеры и зонд влажности, сканируемые каждые 5 секунд)	0	0	1
Pr	снятие показаний зонда камеры	- °C	-	-
PrH	считывание показаний зонда влажности	-%	-	-
РЕГУЛИРОВАНИЕ КОМПРЕССОРА				
r0	гистерезис регулятора (дифференциал)	+4°C	1	15

r1	минимум начальных значений заданной работы	+2°C	-40	r2
r2	максимум начальных значений заданной работы	+10°C	r1	+99
r3	гистерезис регулировки относительной влажности (дифференциальный)	5%	0%	15%
r4	мертвая зона регулировки относительной влажности	1%	0%	10%
r5	минимальное задаваемое значение относительной влажности	40%	20%	80%
r6	максимальное задаваемое значение относительной влажности	50%	20%	80%
	ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА			
C0	задержка в активации зажигания компрессора установки	1 мин	0	240
C2	миним. время задержки между выключением компрессора и последующем включением	2 мин	0	240
C5	время цикла включения компрессора в случае тревоги зонда ячейки	10 мин	1	240
C6	% от C5, при котором компр. включается в случае тревоги зонда ячейка	50 %	0	100
	СТЕКАНИЕ			
d0	интервал размораживания (0 = исключая)	0 ч	0	99
d3	максимальная длительность размораживания (0= длительность размораживания нулевая)	5 мин	0	99
d6	Отображение на дисплее во время размораживания (0 = фактическая температура камеры, 1= температура камеры фиксированная, 2 = метка dEF)	1	0	2
dE	тип подсчета интер. размораживания: 0 = действительные часы; 1 = часы ON компр.; 2 = самоопред.	0	0	2
	СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ			
A0	гистерезис тревоги (дифференциал)	+2 °C	1	15
A1	минимальный сигнал тревоги относительно начальных значений работы (0 = исключая)	-2 °C	-40	0
A2	максимальный сигнал тревоги относительно начальных значений работы (0 = исключая)	+15 °C	0	+99
A3	время отключения сигнала тревоги начиная с включения устройства	120 мин	0	240
A4	порядок активации аварийного зуммера (0=все время; 1=запрограммированный по времени)	1	0	1
A5	предел времени акустического предупреждения для аварийного зуммера (только если A4=1)	1 мин	0	240
A6	время отключения тревоги температуры (только если A1 и/или A2 ≠0)	15 мин	0	240
	РЕГУЛИРОВАНИЕ ЛОПАСТНЫХ КОЛЕС ИСПАРИТЕЛЯ			
F3	Функц. вент. испарит. во время норм. функц. (0=OFF, 1=ON, 2=параллельный компр.)	1	0	2

КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ - СНЯТИЕ ПОКАЗАНИЙ ЗОНДА

	Нажать одновременно кнопки *up* и *down* и удерживать их более 3 секунд. Появляется мигающая метка [**Loc**].
	Использовать кнопки *up* и *down* для просмотра показаний датчиков и параметров, устанавливаемых пользователем.
	Нажать клавишу *on/sby/enter* для подтверждения выбора и для входа в порядок показаний зонда или изменения параметра. Текущий показатель высветлится в качестве мигающего. Пользуясь клавишами для выделения нового значения только в случае параметров.
	Нажать клавишу *on/sby/enter* для выхода из показаний зонда или подтверждения выбора нового значения параметра, установка больше не мигает.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ФАБРИКИ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Информация, зарезервированная только специализированному персоналу.

	При включении устройство осуществит фазу "LAMPTEST", если в течение этой фазы нажать один за другим 3 раза на клавишу *on/sby/enter*, призойдет восстановление всех параметров показателей, выставленных на фабрике-производителе. На дисплее высветлится ярлык [**rLd**], который выделит восстановление платы – показателей, выставленных изготовителем.

ВНИМАНИЕ: показатели по умолчанию в памяти – это только те, которые относятся к конфигурациям (**tn, bts, btv**).

СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ

ВЫХОД ИЗ СТРОЯ ДАТЧИКОВ АППАРАТА ВО ВРЕМЯ ПРОЦЕССА ХРАНЕНИЯ

Ошибка зонда ячейки
В случае поломанного зонда или неисправного соединения, на дисплее высвечивается ярлык [**E0**].

Аппарат продолжает действовать в фазе сохранения на основе выставленных показателей параметров "**C5**" и "**C6**".

Внутреннее лопастное колесо продолжает действие на основе выставленных показателей параметра "**F3**"

Ошибка зонда испарителя (только для аппаратов -20°C/+5°C)
В случае неисправного зонда испарителя или неисправного соединения, на дисплее высвечивается ярлык [**E1**].

Внутреннее лопастное колесо будет продолжать действие на основе выставленных показателей параметра "**F3**".

*Примечание: только если неисправны или отключены оба датчика на дисплей последовательно выводятся **E0** и **E1**.*

Ошибка зонда влажности (только для аппаратов +14°C/+16°C)
В случае неисправности зонда влажности или прерванного соответствующего соединения с дисплеем выводится метка [**E8**], контроль влажности автоматически дезактивируется.

ВЫХОД ИЗ СТРОЯ ДАТЧИКОВ АППАРАТА ВО ВРЕМЯ ОТТАИВАНИЯ

Ошибка зонда ячейки
В случае неисправности датчика камеры или соответствующего подключения, произошедшей во время процесса оттаивания, последний завершается правильно.
На дисплей поочередно выводится установленная строка параметров "**d6**" и метка [**E0**].

Ошибка зонда испарителя (только для аппаратов -20°C/+5°C)
В случае неисправности датчика испарителя или неисправности соответствующего подключения во время процесса оттаивания, последний будет завершен по тайм-ауту.

Ветилятор испарителя продолжит работу в соответствии с установленным значением параметра "**F4**".

В любом случае будут соблюдаться время стекания "**d7**" и время задержки включения внутренней крыльчатки вентилятора "**F5**".
На дисплей поочередно выводится установленная строка параметров "**d6**" и метка [**E1**].

*Примечание: только если неисправны или отключены оба датчика на дисплей последовательно выводятся **E0** и **E1**.*

Ошибка зонда влажности (только для аппаратов +14°C/+16°C)
В случае неисправности зонда влажности или прерванного соответствующего соединения с дисплеем выводится метка [**E8**], контроль влажности автоматически дезактивируется.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОТИВОКОНДЕНСАТНЫМ ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ ПРОФИЛЯ РАМЫ ДВЕРЦЫ
(только для аппаратов -25°C/-15°C и -20°C/+5°C)
В случае неисправности датчика камеры или неисправности соответствующего подключения, аппарат продолжает работать, управляя включением/выключением подогревателя двери параллельно с включением/выключением реле компрессора.

СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ В ОБРАЩЕНИИ

	В случае температура в ячейке оказывается выше начально-заданной, на дисплее высвечивается ярлык [**AH**], чередуясь с достигнутой критической температурой. Нажимая на клавишу *up*, возможно увидеть продолжительность сигнала тревоги..

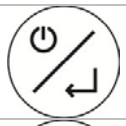
Гудок возможно отключить, нажав клавишу
Визуальная сигнализация тревоги не прервется до тех пор, пока критическая температура снова не войдет в норму.

СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ В ОБРАЩЕНИИ

	В случае температура в ячейке оказывается ниже начально-заданной, на дисплее высвечивается ярлык [**AL**], чередуясь с критической достигнутой температурой. Приводится в действие также гудок. Нажимая на клавишу *down*, возможно увидеть продолжительность сигнала тревоги.

Гудок возможно отключить, нажав клавишу
Визуальная сигнализация тревоги не прервется до тех пор, пока критическая температура снова не войдет в норму.

ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ ВЫСОКОЙ И НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

	Светодиодный индикатор размораживания, мигающий очень часто показывает, что включился сигнал тревоги высокой или низкой температуры.
	При нажатии кнопки *on/sby/enter* на дисплей выводится мигающее сообщение о типе зарегистрированного сигнала тревоги
	При нажатии кнопки *on/sby/enter* на дисплей выводится мигающее значение зарегистрированной критической температуры.
	При нажатии кнопки *on/sby/enter* на дисплей выводится мигающее значение времени нахождения в состоянии тревоги, выраженное в минутах.
	При нажатии кнопки *on/sby/enter* восстанавливается нормальный режим работы светодиодного индикатора оттаивания. На дисплее появится [**rES**], означая что сигнал тревоги аномалии был увиден.

В случае регистрации последующего аварийного события высокой или низкой температуры, данные предыдущего аварийного сообщения, если они не были просмотрены пользователем, будут потеряны, так как на их место будут записаны более свежие данные.

Если активен сигнал тревоги высокой температуры, компрессор продолжает функционировать; если активен сигнал тревоги низкой температуры, компрессор выключен.

! В случае плата помещена в режим ожидания теряются температуры минимальная и максимальная регистрируемые в заданном значении, добавленном возможные сигналы тревоги.

СИГНАЛ ТРЕАОГИ ВНЕЗАПНОГО ИСЧЕЗНОВЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

	Светодиодный индикатор размораживания, мигающий очень часто показывает, что произошло внезапное исчезновение электроэнергии.
	При нажатии кнопки *on/sby/enter* на дисплей выводится метка [**bLO**].

	При нажатии кнопки *on/sby/enter* на дисплей выводится максимальная температура, зарегистрированная в камере.
	При нажатии кнопки *on/sby/enter* восстанавливается нормальный режим работы светодиодного индикатора оттаивания. На дисплее появится [**rES**], означая что сигнал тревоги аномалии был увиден.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ ОБ ОТКРЫТОЙ ДВЕРИ

*В случае, если дверь открыта, на дисплее появляется метка [**dA**],* которая чередуется с текущим изображением на дисплее, в то время, как зуммер, если таковой имеется, подает пятисекундный акустический сигнал тревоги, повторяющийся через каждые 10 секунд.

При закрытии двери сигнал тревоги выключается и записывается в память (мигающий с большей частотой светодиодный индикатор оттаивания).

РАЗМОРАЖИВАНИЕ

Размораживание может осуществляться ***вручную*** или ***автоматически***.

РУЧНОЕ РАЗМОРАЖИВАНИЕ

Моделях +2°C / +10°C, -20°C / +5°C, +14°C / +16°C

	Нажать кнопку up на 4 *секунды, чтобы немедленно включить цикл размораживания*. Во время размораживания, на дисплее отображается температура в заблокированном отделении на момент до начала активации размораживания.

*Имеется возможность вручную остановить процесс размораживания, нажав снова и держа в течении 4-х сек. кнопку up: произведённая отмена команды отобразится мигающей меткой [**ndF**].*

Моделях -25°C / -15°C

В моделях -25°C / -15°C размораживание должно выполняться пользователем, когда наблюдается значительный слой изморози на полках. Для размораживания аппарата, выключить машину, приведя электронную плату в режим stand-by, открыть дверь и удалить продукты. Вынуть пробку, расположенную на дне, и обождать, пока вся изморозь не растает. С помощью губки направить всю имеющуюся на дне воду в сточное отверстие. Очистить внутренние поверхности аппарата с помощью сухой ткани и снова установить на дне пробку.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАЗМОРАЖИВАНИЕ

Автоматическое размораженне запускается в фазе консервации и регулируется настройками карты.

*Можно вручную завершить размораживание, нажав и удерживая в течение 4 секунд кнопку up: о выполнении отключения сигнализирует мигание на дисплее метки [**ndF**].*

В аппаратах +14°C / +16°C и -25°C / -15°C отсутствует автоматическое оттаивание.

ОСТАНОВКА

Держа нажатой 3 секунды, отпустив по появлению на дисплее ярлыка [**Sby**], вводит устройство в состоянии ожидания.

ВНИМАНИЕ: кнопка генерального выключателя НЕ изолирует аппарат от электричества.

Установить выключатель в позицию OFF.

Для изоляции аппарата от электрического напряжения нужно вытащить вилку из розетки питания.

ВОЗМОЖНЫЕ ПОЛОМКИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В случае поломки, до того как сообщать в техобслуживание, проконтролировать, что:

- Кнопка светиться и в сети есть электричество;
- показатель температуры выставлен на желаемую температуру;
- дверь должным образом закрыта;
- аппарат не находиться вблизи тепла;
- конденсатор чистый и вентилятор работает регулярно;
- на испарительной пластине нет черезмерного количества инея.

В случае, если эти проверки имели негативные показатели, обратиться в техобслуживание, указывая всю информацию о модели, номер и серию паспорта, находящихся на технической табличке, установленной на щитке аппарата.

ЕЖЕДНЕВНАЯ ЧИСТКА

Для гарантии отличной гигиены и сохранности аппарата следует регулярно и/или ежедневно выполнять операции по его очистке.

Избегать использования абразивных кремов или стружек из нержавеющей стали, ацетона, трихлорэтилена и аммиака.
Использовать только водный раствор бикарбоната.
В случае присутствия пятен от пищевых продуктов или остатков на внешней поверхности, мыть водой и устранить до того как они засохнут.
Если осадок уже затвердел, то использовать мягкую губку, смоченную в растворе бикарбоната.

Советуется ежедневно осуществлять чистку всех внутренних поверхностей аппарата.
Очистить полки и внутреннюю часть аппарата при помощи мягкой, слегка смоченной в воде тряпки.

И зоны плохо доступные должны поддерживаться в чистоте и гигиене.
Мыть с водой и нейтральными моющими средствами.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЧИСТКА И ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД

Для постоянной эффективной работы аппарата необходимо осуществлять его генеральную чистку и техническое обслуживание.

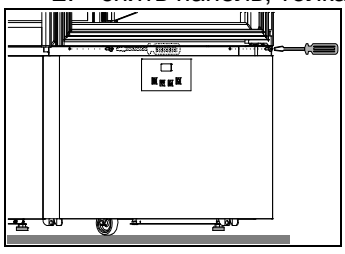
ВНИМАНИЕ: Чистка и осмотр рефрижераторного устройства и зоны компрессоров нуждается в квалифицированном авторизированном технике, поэтому не может осуществляться простым персоналом.

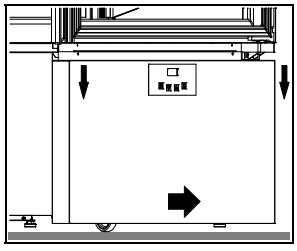
Пылесосом, кисточкой или нежелезной щеточкой тщательно вычистить конденсатор и группы рефрижиратора и внутренний испаритель, после тогокак сняты защитные приспособления.

Перед тем как начать операции следуйте следующему:
- перевести генеральный выключатель в позицию OFF;
- вунуть из розетки штепсельную вилку и подождать полного размораживания холодильника.

Для доступа к конденсатору необходимо снять переднюю панель:

1. удалить два верхних винта
2. снять панель, толкая ее вниз





ВНИМАНИЕ: Для обеспечения бесперебойной работы конденсатора необходимо чистить по крайней мере каждые 30 дней.

Очистить внутренние и внешние поверхности с помощью воды и мыла или нейтрального моющего средства; небольшое количество уксуса, добавленное в воду, уничтожит неприятный запах.

На этом генеральные операции по чистке и уходу заканчиваются.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Для чистки и ухода за частями, изготовленными из нержавеющей стали придерживайтесь следующих инструкций, помня, что главное и основное правило гарантировать нетоксичность и максимальную гигиеничность продуктов.
Нержавеющая сталь имеет тончайший слой окиси, который предохраняет его от ржавчины.
Существуют средства и частицы, которые могут разрушить его и это приведет к коррозии.
До того как пользоваться тем или иным средством проконсультируйтесь у Вашего поставщика, которому Вы доверяете, пригодно ли это средство для нержавеющей стали.
В случае, когда уже существуют царапины необходимо отполировать их точайшей шерстью для НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ или абразивными мочалками из синтетического волокна, начищая в сторону сатинатуры

ВНИМАНИЕ: Для чистки НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ни когда не пользоваться губками из железа и не оставлять на поверхностях ничего железного, что могло бы оставить следы ржавчины и спровоцировать загрязнение.

ПЕРЕРЫВ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

В случае длительного периода простоя аппарата и для поддержания оптимальных условий для его работы необходимо выполнить следующее:

- перевести генеральный выключатель в позицию OFF.
- выньте вилку из розетки.
- опорожнить аппарат и очистить его так, как описано в главе “ЧИСТКА”.
- оставить дверь аппарата приоткрытой во избежание образования неприятного запаха.

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Часто трудности в эксплуатации, которые могут определены это случайные трудности и почти всегда разрешаются без вмешательства специализированного персонала. Поэтому перед вызовом техника проконтролируйте:

ПРОБЛЕМА	**ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ**
Аппаратура не включается	Проконтролируйте, если вилка включена в сеть
Внутренняя температура очень высокая	Проконтролируйте, что ток подходит к розетке
Аппарат работает очень шумно	Проверить регулировки электронной платы
Аппаратура не включается	Проверить, что вблизи нет источника тепла
Внутренняя температура очень высокая	Проверить, что дверь плотно закрыта
Аппарат работает очень шумно	Проверить невилирование аппаратуры. Неуравновешанная позиция может быть причиной вибраций
	Проверьте,что аппаратура не находиться в контакте с другой аппаратурой или частями, которые могли бы войти в резонанс
На аппарате формируется конденсация	Повышенная влажность помещения
	Дверь не закрыта правильно

Проделайте все эти проверки, если проблема не устраняется, обатиться в техобслуживание, не забывая сообщить следующее:

- природа дефекта
- Модель и регистрационный номер аппарата можно найти в табличке с электрическими характеристиками, расположенной на приборной панели.

ВЫБРОС ОТХОДОВ И ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

СКЛАДИРОВАНИЕ ОТХОДОВ

В конце жизненного цикла продукта не выбрасывать аппаратуру в окружающую среду. Перед выбросом двери аппаратуры должны быть демонтированны.

Допускается временное складирование отдельных отходов под видом выброса посредством обработки окончательного складирования. Руководствуясь действующими законами по охране окружающей среды страны потребителя.

ПРОЦЕДУРА РАЗБОРКИ АППАРАТУРЫ

В каждай стране существуют свои закону по выбросу ненужной аппаратуры, но существуют и общие правила.

Главным образом ненужную аппаратуру сдают в специальные центры по демолизации.

Разобрать аппаратуру по природе своего химического состава, помня, что в состав компрессора входят смазочные масла и охлаждающая жидкость, которые могут быть использованы заново в выпуске холодильников и, что компоненты холодильника это специальные отходы ассимилируемые службой переработки отходов.

Сдавать на выброс непригодную аппаратуру, разбирая электрические части и любые замки для избежания закрытия кого-либо внутри.

ОПЕРАЦИИ ПО РАЗБОРКЕ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ СБОРЕ ОТХОДОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ДИРЕКТИВА 2002/96/EC)

Не распространять вредный материал в окружающую среду. Осуществлять переработку в соответствии с действующими законами в этой области.

Согласно директиве 2002/96 (Отходы Электрического и Электронного Оборудования - WEEE), пользователь обязан сдать указанные отходы в специальное место переработки, или вернуть их продавцу, еще установленными при новом приобретении.

Вся аппаратура, которая должна быть переработанная согласно директиве WEEE 2002/96, отмечена одним специальным символом .

Незаконная переработка Отходов Электрического и Электронного оборудования наказуема санкциями, отрегулированными действующими законами по территории, на которой установлено нарушение.

Отходы Электрического и Электронного оборудования могут содержать опасные вещества с эффектами потенциально вредными на окружающую среду и на здоровье людей. Советуется осуществлять этот сбор правильным способом.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СХЕМА РЕФРИЖЕРАТОРА

1) **R404a:** состав жидкости

- трехвалентный фторэтан (HFC 143a) 52%
- пятивалентный фторэтан (HFC 125) 44%
- четырехвалентный фторэтан (HFC 134a) 4%

GWP = 3750

ODP = 0

2) Распознование опасностей
Продолжительные ингаляции могут спровоцировать анестетические эффекты. Длительное ппребыванаие вызывает аномалии в сердечном ритме и может спровоцировать внезапную смерть. Продукт сформированный как облако или брызги может спровоцировать язвы на глазах или на коже.
3) Меры первой помощи

- Ингаляция:

удалить пострадавшего от источника испарения и держать его в тепле и покое. Если необходимо дать ему кислородную подушку. Сделать искусственное дыхание, если оно остановнено. В случае остоновки сердца, сделать прямой массаж сердца. Немедленно вызвать скорую помощь.

- Контакт с кожей:

промыть водой замороженные зоны. Снять зараженную одежду.
ВНИМАНИЕ: одежда может пристать к телу в случае отморожения.
Вслучае контакта с телом, немедленно обильно промыть теплой водой. Если появляются симптомы (раздражение или повление волдырей) вызвать медицинскую помощь.

- Контакт с глазами:

немедленно промыть глаза специальной жидкость для глаз или теплой водой, проподнимая веки, хотя бы на 10 минут. Вызвать медицинскую помощь.

- В случае попадания в желудок:

может спровоцировать рвоту. Если пострадавший в сознании, ополоснуть ему рот водой и дать выпить 200 – 300 мл. воды. Вызвать медицинскую помощь.

- Дополнительное медицинское лечение:

Симптоматический уход и терапия, как было вышеуказанно. Не вводить адреналина и аналогичные медицинские препараты воизбежания сердечной аритмии с возможной остановкой сердца.

4) Экологическая информация
Стойкость и деградация

- HFC 143a:

медленно разлагается в нижней атмосфере (тропосфера). Длительность в атмосфере 55 лет.

- HFC 125:

медленно разлагается в нижней атмосфере (тропосфера). Длительность в атмосфере 40 лет.

- HFC 134a:

очень быстро разлогается в нижней атмосфере (тропосфера). Длительность в атмосфере 15,6 лет.

- HFCs 143a,125, 134a:

не влияет фотохимический смог (т.е не входит в состав летучих органических компонентов – VOC – по соглашению UNICE (Союз промышленных предприятий европейских сообществ)). Не провоцирует разжижение озона.
Выбросы продукта в атмосферу не провоцируют заражение воды на длительный период.

Электрическая схема, расположена на последней странице книжки

Поз.	Описание	Поз.	Описание
1	ГРУППА КОМПРЕССОРА	**44**	РЕЛЕ МОЩНОСТИ
2	ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА	**69**	КЛЕММА ЗАЗЕМЛЕНИЯ
3	КОНТАКТНЫЙ ВЫВОД ХОЛОДИЛЬНИКА	70	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДАЧИ ХОЛОДА
8	ШТЕПСЕЛЬНАЯ ВИЛКА	70A	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДАЧИ ТЕПЛА
9	ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ	**76**	МАГНИТНЫЙ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
12	ЭЛЕКТРОКЛАПАН РАЗМОЖИВАНИЯ	103	ЗОНД ВЛАЖНОСТИ
20	СОПРОТИВЛЕНИЕ АНТИКОНДЕНСАЦИИ ДВЕРЕЙ	**119**	ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА ВИТРИНА TN
20A	РЕЗИСТЕНТНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ БОКОВОЕ СТЕКЛО	**120**	ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА ВИТРИНА BT
20B	РЕЗИСТЕНТНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ БОКОВОЕ СТЕКЛО	**121**	ПИТАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕНИЯ СВЕТОДИОДОВ LED
20C	РЕЗИСТЕНТНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕЕ СТЕКЛО	**122**	СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ
20D	РЕЗИСТЕНТНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ПРОФИЛИ	125	ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА КОНДИТЕРСКОЙ ВИТРИНЫ
22	СОПРОТИВЛЕНИЕ ДНА БАЧКА		

INDICE

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 2

ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO 2

NOTAS GERAIS NO ATO DA ENTREGA 2

REQUISITOS DE SEGURANÇA 3

PREPARAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO E INSTALAÇÃO 4

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 8

PAINEL DE CONTROLE 9

DEFINIÇÃO/ALTERAÇÃO DO PONTO DE AJUSTE DE TEMPERATURA 10

FUNÇÕES INTELIGENTES – Recursos de acesso rápido 10

BLOQUEAR TECLADO 10

IMPRESSÃO MANUAL DE LEITURAS DAS SONDAS 11

CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS 11

CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS DE USUÁRIO – LEITURA DAS SONDAS 15

RESTAURAÇÃO DOS PARÂMETROS DE FÁBRICA 15

ALARMES 15

DESCONGELAÇÃO 18

PARADA 18

IRREGULARIDADES DURANTE O FUNCIONAMENTO 19

LIMPEZA DIÁRIA 19

LIMPEZA E MANUTENÇÃO GERAL 19

CONSELHOS ÚTEIS PARA A MANUTENÇÃO DO AÇO INOXIDÁVEL 20

INTERRUPÇÃO DO USO 20

PROBLEMAS DURANTE O FUNCIONAMENTO 20

ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS E SUPRESSÃO 21

FICHA TÉCNICA DO REFRIGERANTE 21

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

Este equipamento foi desenhado para a exposição e o armazenamento temporário de alimentos. Qualquer outra utilização é considerada imprópria.

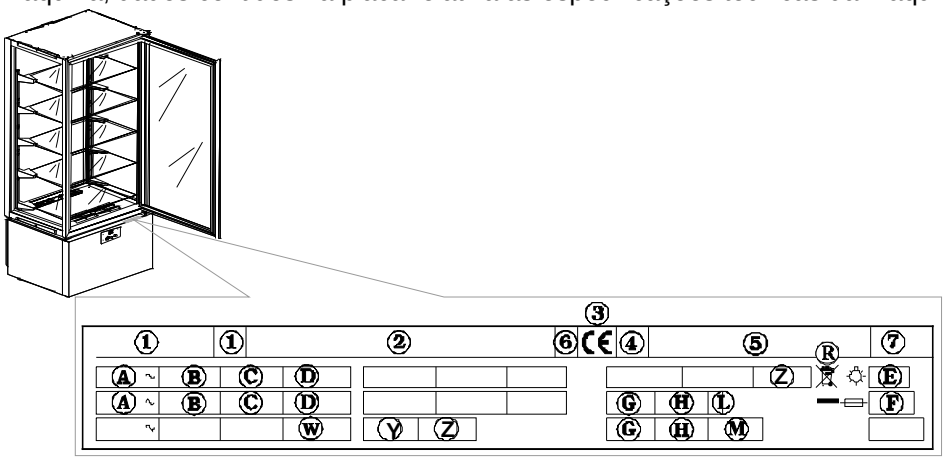
CUIDADO: as máquinas não são adequadas para instalações ao ar livre e/ou locais sujeitos à ação de agentes atmosféricos.
O fabricante não se responsabiliza por utilizações do equipamento consideradas não idôneas.

Os aparelhos possuem um evaporador com aletas protegido contra a oxidação, um compressor hermético, um condensador de cobre e alumínio e um painel eletrônico digital. Todas as máquinas são equipadas com prateleiras removíveis, exceto o modelo Gelateria -25/-15 °C, que possui prateleiras fixas.

Nas unidades de refrigeração é usado um fluído refrigerante HFC, permitido pela legislação atual.

ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

Para quaisquer comunicações com o fabricante, é sempre necessário fornecer o MODELO e o NÚMERO DE SÉRIE da máquina, dados contidos na placa relativa às especificações técnicas da máquina.



Conteúdo dos campos da placa técnica

1) MODELO
2) FIRMA PRODUTORA E RELATIVO ENDEREÇO
3) SIGLA MARCA CE
4) ANO DE CONSTRUÇÃO
5) N° DE MATRÍCULA
6) CLASSE DE ISOLAMENTO ELÉTRICO
7) CLASSE DE PROTEÇÃO ELÉTRICA
A) TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA
B) INTENSIDADE DE CORRENTE ELÉTRICA
C) FREQÜÊNCIA
D) POTÊNCIA NOMINAL
E) POTÊNCIA TOTAL DAS LÂMPADAS
F) CORRENTE FUSÍVEL
G) TIPO DE FLUIDO REFRIGERANTE
H) QUANTIDADE DE FLUIDO REFRIGERANTE
L) CLASSE DE TEMPERATURA
R) SÍMBOLO REEE
W) POTÊNCIA ELEMENTOS AQUECEDORES

NOTAS GERAIS NO ATO DA ENTREGA

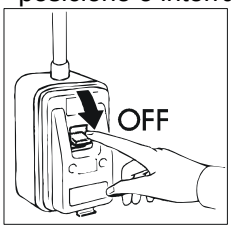
No ato de entrega certifique-se de que a embalagem esteja intacta e que durante o transporte não tenha sido danificada.

Após desembalar a máquina certifique-se de que todas as peças e componentes estejam presentes e que as características e estado das mesmas correspondam às especificações requeridas.
Caso contrário entre imediatamente em contato com o revendedor autorizado.

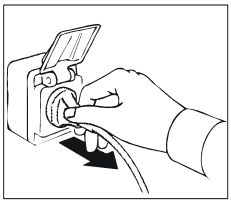
Agradecemos e o felicitamos por sua excelente escolha, esperamos que você possa fazer um bom uso de nossas máquinas observando as indicações e as precauções necessárias contidas neste manual.

Lembre-se que a reprodução dos conteúdos descritos neste manual está proibida e que, devido à constante procura por inovação e qualidade tecnológica, as características técnicas descritas neste documento podem ser alteradas sem aviso prévio.

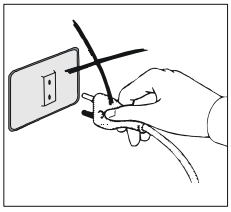
CUIDADO: antes de quaisquer operações de manutenção ou limpeza é necessário desligar a alimentação elétrica e isolar o equipamento:
- posicione o interruptor geral em OFF;



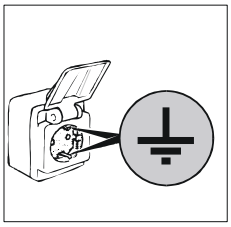
- retire a ficha elétrica;



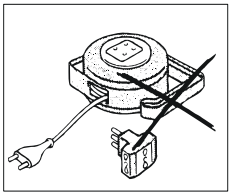
CUIDADO: não utilize tomadas ou fichas desprovidas de ligação à terra.



A tomada elétrica deve possuir uma LIGAÇÃO À TERRA.



CUIDADO: não utilize para a ligação à rede elétrica adaptadores ou extensões.



CUIDADO: antes de introduzir os alimentos a serem preservados aguarde até que seja alcançada a temperatura previamente definida.

CUIDADO: não introduza no aparelho bebidas ou alimentos quentes.

CUIDADO: armazene os produtos de modo que os mesmos não transbordem, de forma a não criar obstáculos ao fluxo de ar. Não obstrua a áreas de aspiração dos ventiladores.

CUIDADO: não efetue a limpeza das áreas circunstantes quando a porta do aparelho estiver aberta.

Nunca lave o aparelho com jatos de água diretos ou de alta pressão.

CUIDADO: não utilize produtos que contenham cloro (água sanitária, ácido muriático, etc.) ou quaisquer outras substâncias tóxicas para a limpeza ou em proximidade dos aparelhos.

CUIDADO: não coloque objetos sobre a base do aparelho. Utilize as prateleiras. O peso máximo suportado por prateleira equivale a **12 Kg**.

CUIDADO: risco de quebra de vidros. Feche e abra a porta MUITO DELICADAMENTE E NUNCA COM VIOLÊNCIA e não se apóie na porta.

A limpeza e a manutenção do sistema de refrigeração e da área dos compressores requer a intervenção de um técnico autorizado e especializado, por esta razão não pode ser realizada por pessoas não idôneas.

Para intervenções de manutenção ou em caso de avaria desligue completamente o equipamento, solicite a intervenção do SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA entrando em contato com um centro autorizado e exija a utilização de peças sobressalentes originais.
A não observação destes preceitos pode comprometer a segurança dos aparelhos.

PREPARAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO E INSTALAÇÃO

Os aparelhos são sempre colocados e enviados em paletes e protegidos com caixas de papelão.

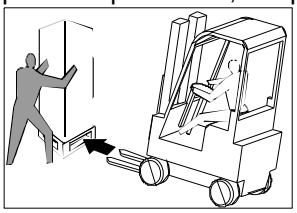
Após a recepção e desembalamento, em caso de danos ou falta de peças, siga o procedimento descrito no capítulo “NOTAS GERAIS NO ATO DA ENTREGA”.

As operações de montagem, instalação e preparação para o funcionamento devem ser realizadas por pessoal técnico competente e especializado.

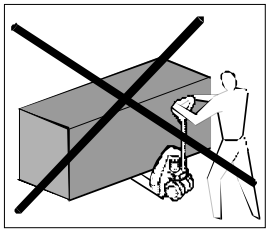
CUIDADO: os elementos utilizados para a embalagem (sacos plásticos, poliestireno expandido, pregos, etc.) devem ser mantidos fora do alcance das crianças dado que representam potenciais fontes de perigo.

Levante o aparelho com uma empilhadeira e leve-o ao local de instalação, assegure-se sempre de que a carga esteja corretamente equilibrada.

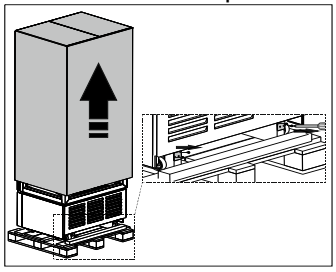
CUIDADO: perigo de tombamento. Jamais incline a vitrine. Durante a movimentação ajude, com o auxílio de pessoal qualificado, a equilibrar e sustentar o aparelho.



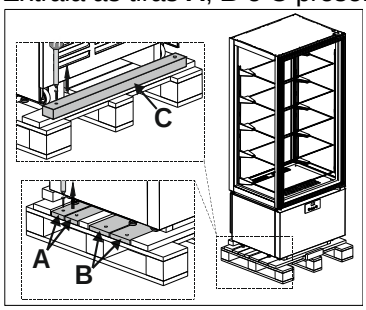
CUIDADO: nunca transporte o aparelho na posição horizontal; isto pode causar danos estruturais ao aparelho.

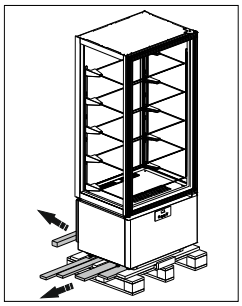


Após a chegada no local de instalação siga as instruções a seguir.
Retire a caixa para embalagem, a fita adesiva e todos os elementos de poliestireno presentes.
Remova as travas posicionadas na parte posterior do aparelho.

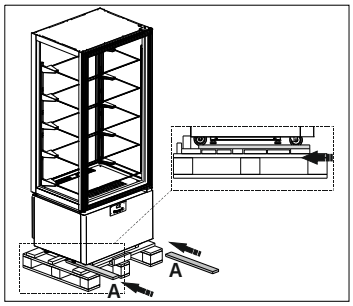


Extraia as tiras **A**, **B** e **C** presentes na base da embalagem, retirando previamente os parafusos de fixação.

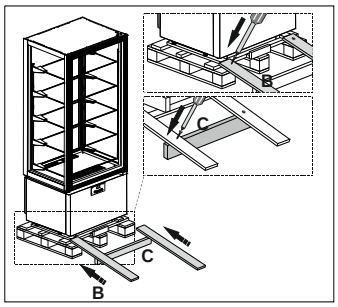




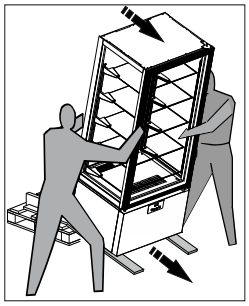
Insira as tiras **A** sob as rodas do aparelho.



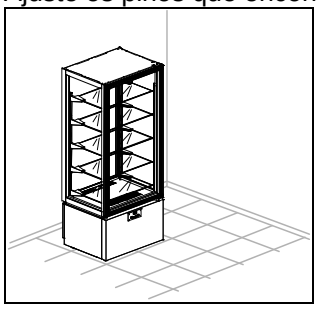
Posicione as tiras **B** e **C** em frente à base da embalagem e fixe-as.

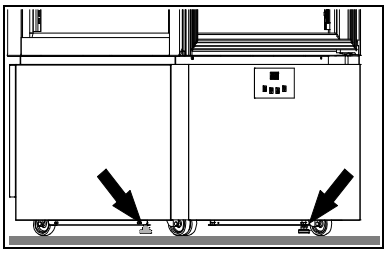


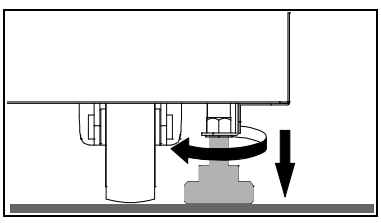
Deixe a vitrine deslizar delicadamente até alcançar o nível do chão.



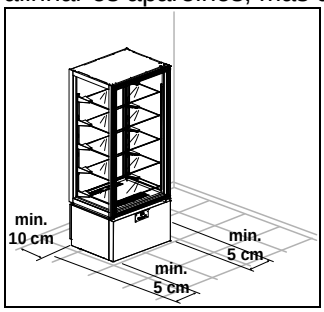
Posicione o aparelho em seu local definitivo.
Ajuste os pinos que encontram-se na parte inferior do aparelho, de modo que o mesmo não se mova



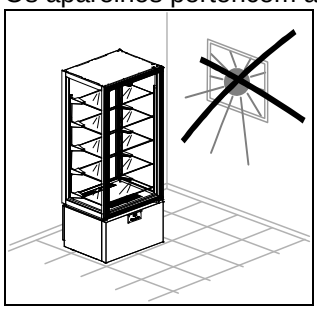


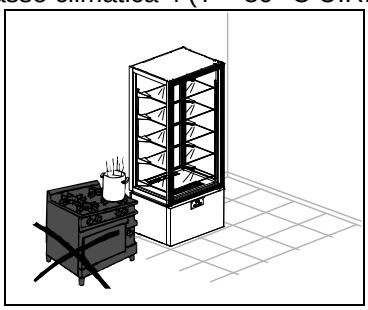


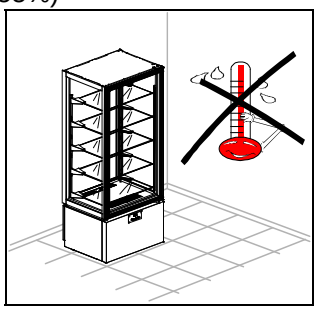
CUIDADO: Posicione o aparelho a uma distância de pelo menos 10 cm da parede posterior. É possível alinhar os aparelhos, mas de todas as formas é necessário deixar um espaço mínimo de 5 cm entre eles.



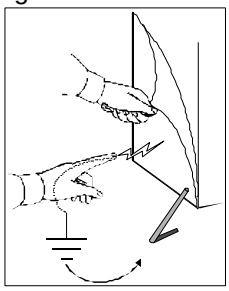
CUIDADO: Certifique-se de que o aparelho não esteja exposto aos raios solares ou em proximidade de outras fontes de calor ou em ambientes com altas temperaturas, pois isso causaria uma redução da eficiência e um maior desgaste.
Os aparelhos pertencem à classe climática 4 (T = 30 °C U.R. = 55%)







Remova a película protetora do produto.
Esta operação pode causar choques desagradáveis, mas não perigosos (eletricidade estática). Este fenômeno inadequado é reduzido ou eliminado mantendo uma mão sempre em contato com o aparelho ou ligando à terra o invólucro externo.

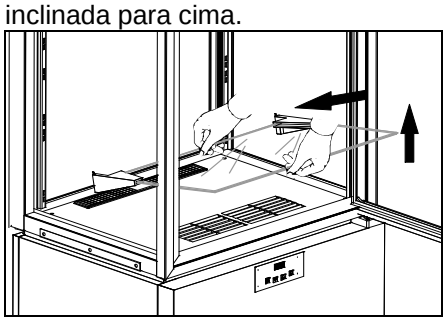


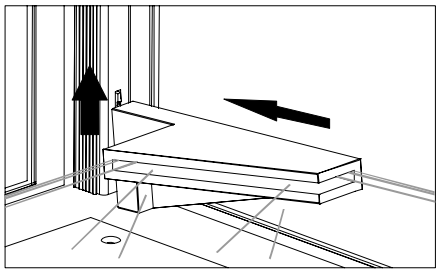
Extraia delicadamente as prateleiras prestando muita atenção para não danificá-las.

Limpe a vitrine e as prateleiras conforme descrito no capítulo “LIMPEZA”. Ao término das operações de limpeza deixe as portas abertas por pelo menos 72 horas antes de reiniciar o aparelho.

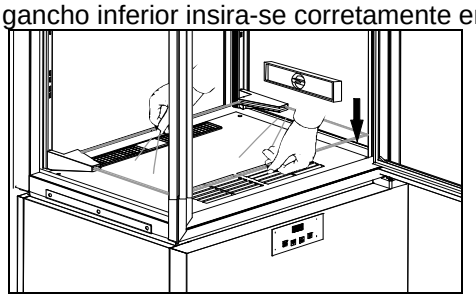
Para montar as prateleiras proceda conforme indicado:

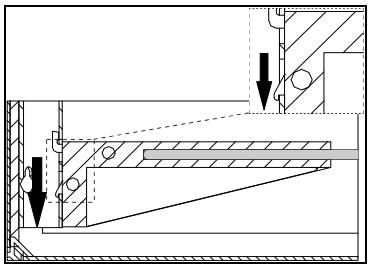
- iniciando a partir da primeira prateleira no nível inferior, segura a prateleira com ambas as mãos a partir da parte central.
- insira os ganchos de aço nas ranhuras das cremalheiras, mantendo a prateleira ligeiramente inclinada para cima.





- Abaixe a prateleira até que a mesma alcance uma posição horizontal e certifique-se de que o gancho inferior insira-se corretamente em relação à ranhura inferior das cremalheiras.

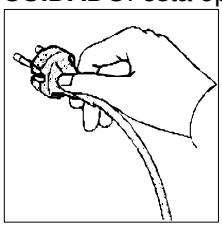




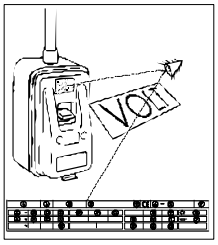
CUIDADO: **a correta observância deste ponto é muito importante para assegurar a estabilidade da prateleira.**

- para desengatar a prateleira siga as instruções listadas acima em ordem inversa.

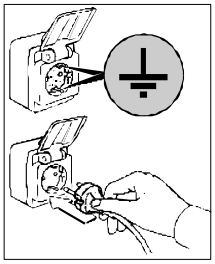
O aparelho possui uma ficha elétrica de tipo SHUKO. Verifique a correspondência em relação às normas EN 60320 e à legislação nacional. Substitua a ficha em caso não-correspondência.
CUIDADO: esta operação deve ser realizada por um técnico qualificado.



Certifique-se de que a tensão da rede corresponda àquela indicada na placa de identificação das características técnicas do aparelho.

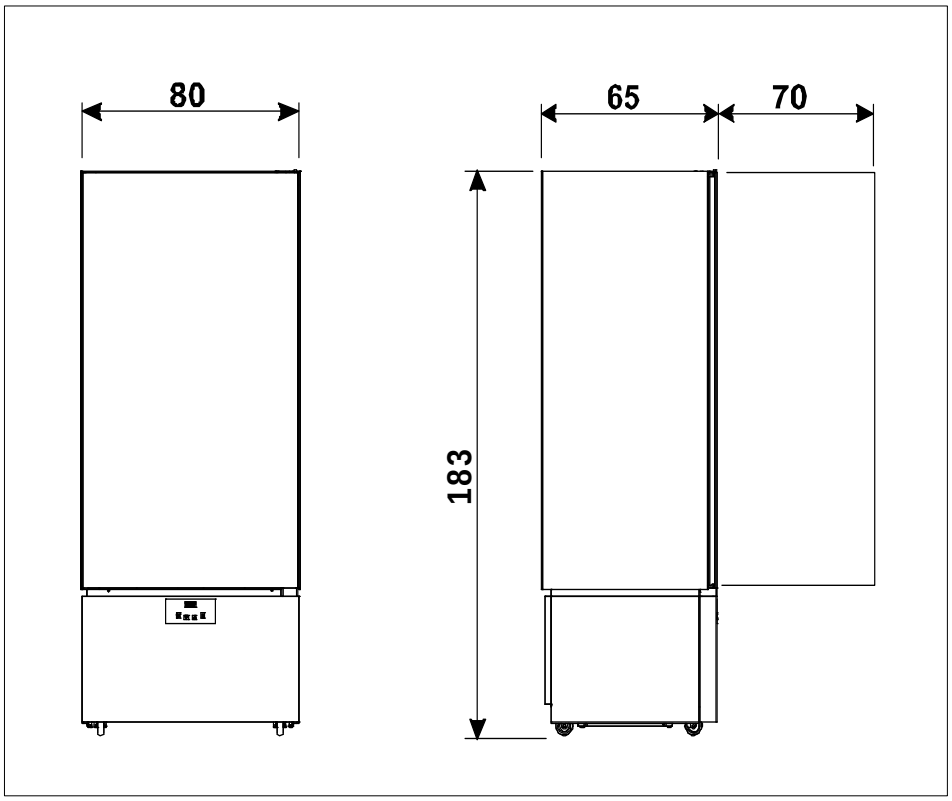


Insira a ficha elétrica firmemente na tomada.



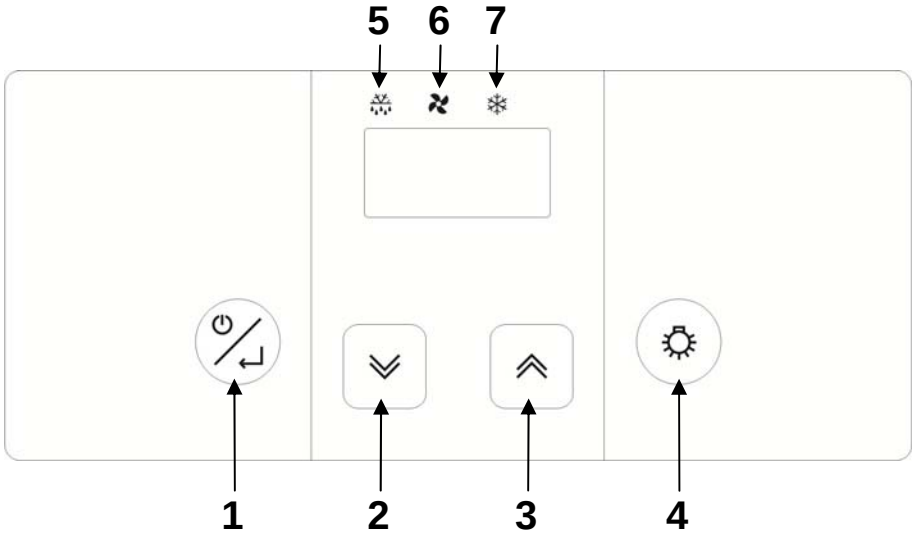
As operações relacionadas à preparação para o funcionamento estão encerradas.

As dimensões dos aparelhos são relatadas a seguir.

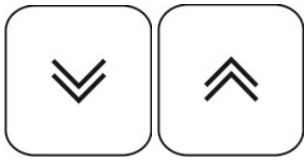
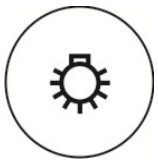


PAINEL DE CONTROLE

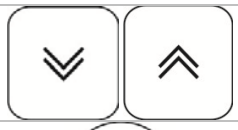
Todas as vitrines possuem o seguinte painel de controle:



POS	DESCRIÇÃO
1	Tecla ON/SBY/ENTER
2	Tecla DOWN
3	Tecla UP
4	Tecla LUZ
5	Ícone DEGELO
6	Ícone VENTOINHA
7	Ícone COMPRESSOR

	<u>Tecla ON/SBY/ENTER</u> Pressionado e liberado permite verificar/alterar o ponto de ajuste de temperatura do aparelho. Pressionado durante 3 segundos e liberado após o aparecimento na tela da escrita [**Sby**], ativa a função de "stand-by" (espera). Quando o aparelho estiver em "stand-by" [na tela é exibida a escrita **Sby**], pressionado, o controlador é ligado.
	**<u>Teclas UP e DOWN</u>** Permitem aumentar ou diminuir o valor do parâmetro a ser modificado. Pressionados permitem a exibição das temperaturas mínima e máxima registradas (se disponíveis) e eventualmente dos alarmes ativados. Pressionados contemporaneamente desativam o bloqueio do teclado. A tecla UP pressionada por um intervalo de tempo superior a 3 segundos ativa/desativa o degelo manual. A tecla DOWN pressionada por um intervalo de tempo superior a 3 segundos permite o ajuste da umidade no compartimento.
	**<u>Tecla LUZ</u>** Pressionado e liberado permite a ativação ou desativação da iluminação interna do aparelho. *<u>APARELHOS +14 °C / +16 °C</u>* Pressionado por um intervalo de tempo superior a 3 segundos permite a exibição temporânea, por cerca de 5 segundos, da leitura da sonda de umidade.
	<u>ÍCONE DEGELO</u> *Diodo emissor de luz ligado*: degelo em fase de andamento *Diodo emissor de luz piscando*: espera para ativação da função de degelo ou função de gotejamento ativada. *Diodo emissor de luz piscando rapidamente*: alarme registrado na memória
	<u>ÍCONE VENTOINHA</u> *Diodo emissor de luz ligado*: ventiladores do compartimento ligados *Diodo emissor de luz piscando*: espera para ativação dos ventiladores
	<u>ÍCONE COMPRESSOR</u> *Diodo emissor de luz ligado*: compressor ligado *Diodo emissor de luz piscando*: espera para ativação do compressor

DEFINIÇÃO/ALTERAÇÃO DO PONTO DE AJUSTE DE TEMPERATURA

	Pressione e solte a tecla *on/sby/enter*: o ponto de ajuste atual é exibido na tela, de forma intermitente, durante 5 segundos. Após este intervalo a tela indica novamente a temperatura interna do compartimento
	Quando a tela estiver acesa de forma intermitente utilize as teclas *up* e *down* para aumentar ou diminuir o ponto de ajuste de temperatura, até alcançar o valor desejado
	Pressione novamente a tecla *on/sby/enter* para confirmar o novo ponto de ajuste

FUNÇÕES INTELIGENTES – Recursos de acesso rápido

DEGELO MANUAL FORÇADO

	Pressione a tecla *up* durante um intervalo de tempo superior a 3 segundos para acessar todas a função de degelo manual.

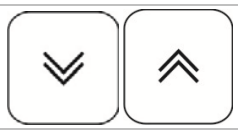
ALTERAR UMIDADE RELATIVA +2 °C/+10 °C e -20 °C/+5 °C

	Pressione a tecla *down* durante um intervalo de tempo superior a 3 segundos para alterar a percentual de umidade relativa no compartimento interno. A mensagem intermitente e temporânea de confirmação [**F_C**] indica um valor de umidade relativa inferior (ventoinhas em paralelo ao compressor). A mensagem intermitente e temporânea de confirmação [**F__**] indica um valor de umidade relativa superior (ventoinhas independentes). A mensagem intermitente e temporânea de confirmação [**FtE**] indica um valor de umidade relativa previsto pelo construtor.

ALTERAR UMIDADE RELATIVA +14 °C/+16 °C

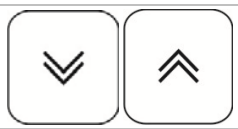
	Pressione a tecla *down* durante um intervalo de tempo superior a 3 segundos: o ponto de ajuste atual relativo à umidade é exibido na tela, de forma intermitente, por 5 segundos. Após este intervalo a tela indica novamente a temperatura interna do compartimento. *Durante o acendimento intermitente da tela utilize as teclas* *para aumentar ou diminuir o ponto de ajuste relativo à umidade desejado.*
	Pressione a tecla *on/sby/enter* para confirmar o novo ponto de ajuste: a acquisição do novo valor é confirmada através da emissão de 3 sinais acústicos (“beeps”) breves e consecutivos. Após 2 segundos na tela é novamente exibido o valor da temperatura interna do compartimento.

BLOQUEAR TECLADO

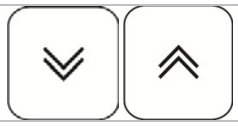
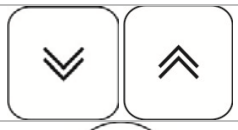
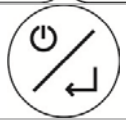
	Pressione as teclas *up* e *down* por um intervalo de tempo superior a 3 segundos. É exibida a mensagem [**Loc**].

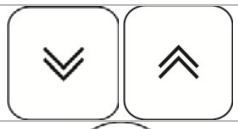
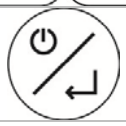
	Pressione a tecla *on/sby/enter* para confirmar a escolha e ativar a função. *Após 30 segundos a função é fechada se não há confirmação.* *Para desbloquear o teclado é necessário pressionar simultaneamente as teclas* *durante um intervalo de tempo superior a 5 segundos: a exibição intermitente da mensagem [**UnL**] indica a confirmação da operação.* *Quando o teclado estiver bloqueado, após a pressão de quaisquer teclas, na tela é exibida a mensagem [**Loc**].*

IMPRESSÃO MANUAL DE LEITURAS DAS SONDAS:atrelado ao terminal de impressão TSP (somente em aparelhos -25 °C/-15 °C e -20 °C/+5 °C

	Pressione as teclas *up* e *down* por um intervalo de tempo superior a 3 segundos. É exibida, de forma intermitente, a mensagem [**Loc**].
	Utilize a tecla *up* para a exibição da função [**Prt**].
	Pressione a tecla *on/sby/enter* para confirmar a escolha e ativar a função. *Após 30 segundos a função é fechada se não há confirmação.*

CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS

	Pressione as teclas *up* e *down* por um intervalo de tempo superior a 3 segundos. É exibida, de forma intermitente, a mensagem [**Loc**].
	Utilize a tecla *up* para a exibição da função [**PAr**].
	Pressione a tecla *on/sby/enter* para acessar a opção de configuração de parâmetros. *Após 30 segundos a função é fechada se não há confirmação.* É requerida uma senha de acesso. A tela predispõe-se para a configuração da senha através da exibição de [**00**]
	Utilize as teclas *up* e *down* para escolher a senha "**65**"
	Pressione a tecla *on/sby/enter* para confirmar a escolha. Se a senha estiver correta, é exibido o primeiro parâmetro da lista de configuração.
	Utilize as teclas *up* e *down* para percorrer todos os parâmetros do controlador
	*Pressione a tecla* on/sby/enter *para confirmar a escolha*

	Utilize as teclas *up* e *down* para selecionar o novo valor do parâmetro
	Pressione a tecla *on/sby/enter* para confirmar a escolha

PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO

"APARELHOS +2°C/+10°C"

Parâmetro	Descrição	Default	min	MAX
	ENTRADAS DE MEDIÇÃO			
/1	calibração da sonda do compartimento (o parâmetro é expresso em oitavos de grau)	0°C	-55	+99
/6	configuração de entrada digital (0 = contato aberto, 1 = contato fechado)	1	0	1
/7	tempo de espera para ativação de alarme porta aberta (0 = excluído)	60 sec	0	255
Pr	leitura da sonda do compartimento	- °C	-	-
	REGULAGEM COMPRESSOR			
r0	histerese regulador (diferencial)	+4°C	1	15
r1	ponto de ajuste de trabalho mínimo	+2°C	-55	r2
r2	ponto de ajuste de trabalho máximo	+10°C	r1	+99
	PROTEÇÃO COMPRESSOR			
C0	tempo de espera para ativação do compressor após o acendimento do instrumento	1 min	0	240
C2	tempo mínimo de espera entre o deslig. do compressor e a próxima ligação	3 min	0	240
C5	tempo de ciclo ligação do compressor no caso de alarme da sonda do compartimento int.	10 min	1	240
C6	% de C5 em relação ao qual o compressor é ligado no caso de alarme da sonda do compartimento	50 %	0	100
	DEGELO			
d0	intervalo de degelo (0 = excluído)	6 ore	0	99
d3	duração máxima do processo de degelo (0 = a função de degelo não é ativada)	20 min	0	99
d6	exibição de tela durante processo de degelo (0 = temperatura efetiva do compartimento, 1 = temperatura do compartimento bloqueada, 2 = mensagem dEF)	1	0	2
dE	tipo de contagem intervalo de degelo: 0 = horas reais; 1 = horas ON comp.; 2 = auto-determ.	0	0	2
	ALARMES			
A0	histerese do alarme (diferencial)	+2 °C	1	15
A1	alarme de mínima em relação ao ponto de ajuste de trabalho (0 = excluído)	-2 °C	-55	0
A2	alarme de máxima em relação ao ponto de ajuste de trabalho (0 = excluído)	+15 °C	0	+99
A3	tempo de exclusão do alarme a partir da ligação do instrumento	120 min	0	240
A6	tempo de exclusão do alarme de temperatura (somente se A1 e/ou A2 ≠0)	15 min	0	240
	REGULAGEM VENTOINHAS DO EVAPORADOR			
F3	função ventoinha evap. durante funcionamento normal (0 = OFF, 1 = ON, 2 = paralelo em relação ao compressor)	1	0	4

"APARELHOS -25°C/-15°C"

Parâmetro	Descrição	Default	min	MAX
	ENTRADAS DE MEDIÇÃO			
/1	calibração da sonda do compartimento (o parâmetro é expresso em oitavos de grau)	-16°C	-55	+99
/2	ativação sonda do evaporador (0 = ausente, 1 = presente)	1	0	1
/6	configuração de entrada digital (0 = contato aberto, 1 = contato fechado)	1	0	1
/7	tempo de espera para ativação de alarme porta aberta (0 = excluído)	120 sec	0	255
/A	ponto de ajuste para ativação de resistência porta (somente se /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	histerese regulagem para ativação resistência porta (somente se /9 = 0)	2°C	1	15
/E	gestão exibição leitura sonda do compartimento (0 = normal, 1 = limitada superiormente por r0)	1	0	1
Pr	leitura da sonda do compartimento	- °C	-	-
Pd	leitura sonda evaporador/degelo	- °C	-	-
	REGULAGEM COMPRESSOR			
r0	histerese regulador (diferencial)	+2°C	1	15
r1	ponto de ajuste de trabalho mínimo	-25°C	-55	r2
r2	ponto de ajuste de trabalho máximo	-15°C	r1	+99
	PROTEÇÃO COMPRESSOR			
C0	tempo de espera para ativação do compressor após o acendimento do instrumento	1 min	0	240
C2	tempo mínimo de espera entre o deslig. do compressor e a próxima ligação	3 min	0	240
C5	tempo de ciclo ligação do compressor no caso de alarme da sonda do compartimento int.	10 min	1	240

C6	% de C5 em relação ao qual o compressor é ligado no caso de alarme da sonda do compartimento	70 %	0	100
	DEGELO			
d0	intervalo de degelo (0 = excluído)	0 ore	0	99
d1	tipo de degelo (0 = resistências, 1 = gás aquecido)	0	0	1
d2	temperatura final após degelo (em relação à temperatura do evaporador)	+8 °C	-55	+99
d3	duração máxima degelo (0 = a duração do degelo equivale a zero, 255 = a duração do degelo é infinita)	0 min	0	99
d6	exibição de tela durante processo de degelo (0 = temperatura efetiva do compartimento, 1 = temperatura do compartimento bloqueada, 2 = mensagem dEF)	1	0	2
d7	tempo de gotejamento	3 min	0	15
dE	tipo de contagem intervalo de degelo: 0 = horas reais; 1 = horas ON comp.; 2 = auto-determ.	1	0	2
	ALARMES			
A0	histerese do alarme (diferencial)	+2 °C	1	15
A1	alarme de mínima em relação ao ponto de ajuste de trabalho (0 = excluído)	-2 °C	-55	0
A2	alarme de máxima em relação ao ponto de ajuste de trabalho (0 = excluído)	+15 °C	0	+99
A3	tempo de exclusão do alarme a partir da ligação do instrumento	120 min	0	240
A4	modo de ativação sinalizador acústico para alarme: 0 = sempre, 1 = temporizado	1	0	1
A5	tempo limite para aviso acústico do mecanismo em condições de alarme (somente se A4 = 1)	1 min	0	240
A6	tempo de exclusão do alarme de temperatura (somente se A1 e/ou A2 ≠0)	15 min	0	240
A7	tempo de excl. alarme de temp. após parada ventoinha do evaporador (para A1 e/ou A2 ≠ 0)	60 min	0	240
	REGULAGEM VENTOINHAS DO EVAPORADOR			
F1	temp. acima da qual a ventoinha do evaporador é desligada (somente se /A = 1 e F7 = 3 ou 4)	-1°C	-55	+99
F2	diferencial ventoinhas (em relação à F1, somente se /A = 1 e F7 = 3 ou 4)	+2°C	1	15
F3	funcion. ventoinha do evaporador durante o normal funcion. (0 = OFF, 1 = ON, 2 = paralelo ao compr., 3 = estabelecida com F1 e F2, 4 = estabelecida com F1 e F2 compr. ON e OFF comp. OFF	0	0	4
F4	funcion. ventoinha do evaporador durante degelo e gotejamento (0 = OFF, 1 = ON, 2 = estab. com F7)	0	0	2
F5	tempo de parada ventilador do evaporador após gotejamento	3 min	0	15
	IMPRESSÃO			
P0	Ativação impressão parâmetros de configuração (0 = desativada)	1	0	1
P1	Tempo de amostragem (veja também parâmetro P6)	60 min	1	60
P2	Escolha valores relacionados à sondas de temperatura a serem imprimidos (0 = nenhuma, 1 = sonda compartimento, 2 = sonda compartimento e evaporador)	1	0	2
P3	Escolha cabeçalho bilhete (0 = excluído, 1 = Vitrine BTV, 2 = Vitrine BTS)	1	0	2
P4	Ativação impressão de identificativo numérico do aparelho (0 = não, 1 = sim)	1	0	1
P5	Escolha de idioma para cabeçalho bilhete (1 = italiano, 2 = inglês, 3 = francês, 4 = espanhol, 5 = alemão)	1	-1	5
P6	Escolha unidade de medição por tempo de amostragem (1 = minutos, 2 = horas)	1	1	2
	GESTÃO COMUNICAÇÃO			
L1	Endereço do instrumento (dado retirado durante a fase de impressão se P4 = 1)	1	0	256
L2	Gestão da porta serial (0 = não utilizada, 1 = impressão)	1	0	1
L3	Baud Rate transmissão de dados (1 = 2400, 2 = 4800, 3 = 9600, 4 = 18200)	3	1	4
L4	Modo de controle transmissão (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"APARELHOS -20°C/+5°C"

Parâmetro	Descrição	Default	min	MAX
	ENTRADAS DE MEDIÇÃO			
/1	calibração da sonda do compartimento (o parâmetro é expresso em oitavos de grau)	0°C	-55	+99
/2	ativação sonda do evaporador (0 = ausente, 1 = presente)	1	0	1
/6	configuração de entrada digital (0 = contato aberto, 1 = contato fechado)	1	0	1
/7	tempo de espera para ativação de alarme porta aberta (0 = excluído)	120 sec	0	255
/A	ponto de ajuste para ativação de resistência porta (somente se /9 = 0)	-7°C	-55	+99
/b	histerese regulagem para ativação resistência porta (somente se /9 = 0)	2°C	1	15
/E	gestão exibição leitura sonda do compartimento (0 = normal, 1 = limitada superiormente por r0)	1	0	1
Pr	leitura da sonda do compartimento	- °C	-	-
Pd	leitura sonda evaporador/degelo	- °C	-	-
	REGULAGEM COMPRESSOR			
r0	histerese regulador (diferencial)	+3°C	1	15
r1	ponto de ajuste de trabalho mínimo	-20°C	-55	r2
r2	ponto de ajuste de trabalho máximo	+5°C	r1	+99
	PROTEÇÃO COMPRESSOR			
C0	tempo de espera para ativação do compressor após o acendimento do instrumento	1 min	0	240
C2	tempo mínimo de espera entre o deslig. do compressor e a próxima ligação	3 min	0	240

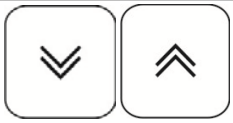
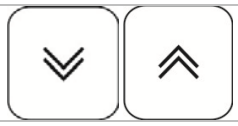
C5	tempo de ciclo ligação do compressor no caso de alarme da sonda do compartimento int.	10 min	1	240
C6	% de C5 em relação ao qual o compressor é ligado no caso de alarme da sonda do compartimento	70 %	0	100
	DEGELO			
d0	intervalo de degelo (0 = excluído)	4 ore	0	99
d1	tipo de degelo (0 = resistências, 1 = gás aquecido)	1	0	1
d2	temperatura final após degelo (em relação à temperatura do evaporador)	+12 °C	-55	+99
d3	duração máxima degelo (0 = a duração do degelo equivale a zero, 255 = a duração do degelo é infinita)	20 min	0	99
d6	exibição de tela durante processo de degelo (0 = temperatura efetiva do compartimento, 1 = temperatura do compartimento bloqueada, 2 = mensagem dEF)	1	0	2
d7	tempo de gotejamento	3 min	0	15
dE	tipo de contagem intervalo de degelo: 0 = horas reais; 1 = horas ON comp.; 2 = auto-determ.	1	0	2
	ALARMES			
A0	histerese do alarme (diferencial)	+2 °C	1	15
A1	alarme de mínima em relação ao ponto de ajuste de trabalho (0 = excluído)	-2 °C	-55	0
A2	alarme de máxima em relação ao ponto de ajuste de trabalho (0 = excluído)	+15 °C	0	+99
A3	tempo de exclusão do alarme a partir da ligação do instrumento	120 min	0	240
A4	modo de ativação sinalizador acústico para alarme: 0 = sempre, 1 = temporizado	1	0	1
A5	tempo limite para aviso acústico do mecanismo em condições de alarme (somente se A4 = 1)	1 min	0	240
A6	tempo de exclusão do alarme de temperatura (somente se A1 e/ou A2 ≠0)	15 min	0	240
A7	tempo de excl. alarme de temp. após parada ventoinha do evaporador (para A1 e/ou A2 ≠ 0)	60 min	0	240
	REGULAGEM VENTOINHAS DO EVAPORADOR			
F1	temp. acima da qual a ventoinha do evaporador é desligada (somente se /A = 1 e F7 = 3 ou 4)	-1°C	-55	+99
F2	diferencial ventoinhas (em relação à F1, somente se /A = 1 e F7 = 3 ou 4)	+2°C	1	15
F3	funcion. ventoinha do evaporador durante o normal funcion. (0 = OFF, 1 = ON, 2 = paralelo ao compr., 3 = estabelecida com F1 e F2, 4 = estabelecida com F1 e F2 compr. ON e OFF comp. OFF	1	0	4
F4	funcion. ventoinha do evaporador durante degelo e gotejamento (0 = OFF, 1 = ON, 2 = estab. com F7)	0	0	2
F5	tempo de parada ventilador do evaporador após gotejamento	3 min	0	15
	IMPRESSÃO			
P0	Ativação impressão parâmetros de configuração (0 = desativada)	1	0	1
P1	Tempo de amostragem (veja também parâmetro P6)	60 min/ore	1	60
P2	Escolha valores relacionados à sondas de temperatura a serem imprimidos (0 = nenhuma, 1 = sonda compartimento, 2 = sonda compartimento e evaporador)	1	0	2
P3	Escolha cabeçalho bilhete (0 = excluído, 1 = Vitrine BTV, 2 = Vitrine BTS)	1	0	2
P4	Ativação impressão de identificativo numérico do aparelho (0 = não, 1 = sim)	1	0	1
P5	Escolha de idioma para cabeçalho bilhete (1 = italiano, 2 = inglês, 3 = francês, 4 = espanhol, 5 = alemão)	1	-1	5
P6	Escolha unidade de medição por tempo de amostragem (1 = minutos, 2 = horas)	1	1	2
	GESTÃO COMUNICAÇÃO			
L1	Endereço do instrumento (dado retirado durante a fase de impressão se P4 = 1)	1	0	256
L2	Gestão da porta serial (0 = não utilizada, 1 = impressão)	1	0	1
L3	Baud Rate transmissão de dados (1 = 2400, 2 = 4800, 3 = 9600, 4 = 18200)	3	1	4
L4	Modo de controle transmissão (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

"APARELHOS +14°C/+16°C"

Parâmetro	Descrição	Default	min	MAX
	ENTRADAS DE MEDIÇÃO			
/1	calibração da sonda do compartimento (o parâmetro é expresso em oitavos de grau)	0°C	-40	+99
/6	configuração de entrada digital (0 = contato aberto, 1 = contato fechado)	1	0	1
/7	tempo de espera para ativação de alarme porta aberta (0 = excluído)	120 sec	0	240
/H	modo de exibição entradas de medição (0 = somente sonda compartimento, 1= sonda compartimento e sonda de umidade verificadas a cada 5 seg)	0	0	1
Pr	leitura da sonda do compartimento	- °C	-	-
PrH	leitura sonda de umidade	-%	-	-
	REGULAGEM COMPRESSOR			
r0	histerese regulador (diferencial)	+4°C	1	15
r1	ponto de ajuste de trabalho mínimo	+2°C	-40	r2
r2	ponto de ajuste de trabalho máximo	+10°C	r1	+99
r3	histerese regulagem umidade relativa (diferencial)	5%	0%	15%
r4	área morta regulagem umidade relativa	1%	0%	10%
r5	ponto de ajuste de umidade relativa mínimo	40%	20%	80%
r6	ponto de ajuste de umidade relativa máximo	50%	20%	80%

PROTEÇÃO COMPRESSOR				
C0	tempo de espera para ativação do compressor após o acendimento do instrumento	1 min	0	240
C2	tempo mínimo de espera entre o deslig. do compressor e a próxima ligação	2 min	0	240
C5	tempo de ciclo ligação do compressor no caso de alarme da sonda do compartimento int.	10 min	1	240
C6	% de C5 em relação ao qual o compressor é ligado no caso de alarme da sonda do compartimento	50 %	0	100
DEGELO				
d0	intervalo de degelo (0 = excluído)	0 ore	0	99
d3	duração máxima do processo de degelo (0 = a função de degelo não é ativada)	5 min	0	99
d6	exibição de tela durante processo de degelo (0 = temperatura efetiva do compartimento, 1 = temperatura do compartimento bloqueada, 2 = mensagem dEF)	1	0	2
dE	tipo de contagem intervalo de degelo: 0 = horas reais; 1 = horas ON comp.; 2 = auto-determ.	0	0	2
ALARMES				
A0	histerese do alarme (diferencial)	+2 °C	1	15
A1	alarme de mínima em relação ao ponto de ajuste de trabalho (0 = excluído)	-2 °C	-40	0
A2	alarme de máxima em relação ao ponto de ajuste de trabalho (0 = excluído)	+15 °C	0	+99
A3	tempo de exclusão do alarme a partir da ligação do instrumento	120 min	0	240
A4	modo de ativação sinalizador acústico para alarme: 0 = sempre, 1 = temporizado	1	0	1
A5	tempo limite para aviso acústico do mecanismo em condições de alarme (somente se A4 = 1)	1 min	0	240
A6	tempo de exclusão do alarme de temperatura (somente se A1 e/ou A2 ≠0)	15 min	0	240
REGULAGEM VENTOINHAS DO EVAPORADOR				
F3	função ventoinha evap. durante funcionamento normal (0 = OFF, 1 = ON, 2 = paralelo em relação ao compressor)	1	0	2

CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS DE USUÁRIO – LEITURA DAS SONDAS

	Pressione as teclas *up* e *down* por um intervalo de tempo superior a 3 segundos. É exibida, de forma intermitente, a mensagem [**Loc**].
	Utilize as teclas *up* e *down* para percorrer as leituras das sondas e os parâmetros de usuário.
	Pressione a tecla *on/sby/enter* para confirmar a escolha e entrar no modo de leitura das sondas ou de alteração do parâmetro. É exibido, de forma intermitente, o valor atual. Utilize as teclas para selecionar o novo valor somente ne caso dos parâmetros.
	Pressione a tecla *on/sby/enter* para sair da leitura das sondas ou confirmar a escolha do novo valor do parâmetro, a configuração cessa de piscar.

RESTAURAÇÃO DOS PARÂMETROS DE FÁBRICA

Informações confidenciais somente para pessoal qualificado.

	Durante o acendimento o instrumento irá efetuar uma fase de “LAMPTEST”, se durante essa fase a tecla *on/sby/enter* for pressionada por 3 vezes seguidas serão reconfigurados todos os parâmetros de fábrica. Na tela é exibida a mensagem [**rLd**], que mostra a reconfiguração da placa de acordo com os valores iniciais do construtor.

CUIDADO: os valores previamente definidos armazenados na memória são aqueles relacionados às configurações (**tn, bts, btv**).

<u>APARELHO COM SONDAS DANIFICADAS DURANTE A CONSERVAÇÃO</u>

Erro sonda compartimento
Caso a sonda do compartimento esteja danificada ou sua conexão fosse interrompida, na tela é exibida a mensagem [**E0**].

A máquina continua a funcionar durante a fase de conservação, em função dos valores definidos nos parâmetros "**C5**" e "**C6**".

A ventoinha interna continua a funcionar em função do valor definido no parâmetro "**F3**".

Erro sonda evaporador (somente para aparelhos -20 °C/+5 °C)
Caso a sonda do evaporador esteja danificada ou sua conexão fosse interrompida, na tela é exibida a mensagem [**E1**].

A ventoinha interna irá funcionar em função do valor definido no parâmetro "**F3**".

*Nota: caso ambas as sondas estejam danificadas, ou suas conexões interrompidas, na tela serão exibidas de forma seqüencial **E0** ed **E1**.*

Erro sonda de umidade (somente para aparelhos +14 °C/+16 °C)
Caso a sonda de umidade esteja danificada ou sua conexão fosse interrompida, na tela é exibida a mensagem [**E8**], o controle relativo à umidade é automaticamente desativado.

<u>APARELHO COM SONDAS DANIFICADAS DURANTE O DEGELO</u>

Erro sonda compartimento
Caso a sonda do compartimento esteja danificada ou sua conexão fosse interrompida durante a fase de degelo o processo termina regularmente.
Na tela são exibidas alternadamente a cadeia de caracteres definida através do parâmetro "**d6**" e a mensagem [**E0**].

Erro sonda evaporador (somente para aparelhos -20 °C/+5 °C)
Caso a sonda do evaporador esteja danificada ou sua conexão fosse interrompida durante a fase de degelo este processo termina por timeout.

O ventilador do evaporador continuará a funcionar em função do valor definido através do parâmetro "F4".

De todas as formas os tempos de gotejamento "**d7**" e de espera para ativação da ventoinha interna "**F5**" são observados.
Na tela são exibidas alternadamente a cadeia de caracteres definida através do parâmetro "**d6**" e a mensagem [**E1**].

*Nota: caso ambas as sondas estejam danificadas, ou suas conexões interrompidas, na tela serão exibidas de forma seqüencial **E0** ed **E1**.*

Erro sonda de umidade (somente para aparelhos +14 °C/+16 °C)
Caso a sonda de umidade esteja danificada ou sua conexão fosse interrompida, na tela é exibida a mensagem [**E8**], o controle relativo à umidade é automaticamente desativado.

<u>GESTÃO RESISTÊNCIA ANTI-CONDENSAÇÃO DOS PERFIS DE MOLDURA DA PORTA</u> (somente para aparelhos -25 °C/-15 °C e -20 °C/+5 °C)
Caso a sonda do compartimento esteja danificada ou sua conexão interrompida a máquina continua a funcionar gerindo a ativação/desativação da resistência da porta em paralelo em relação à ativação/desativação do relê do compressor.

ALARME DE TEMPERATURA ELEVADA ATIVADO

	Se a temperatura do compartimento é superior ao ponto de ajuste definido na tela são exibidas alternadamente a mensagem [**AH**] e o valor crítico de temperatura alcançado. Através da tecla *up* é possível consultar a duração do evento de alarme.

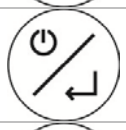
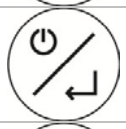
O sinalizador acústico, se presente, pode ser silenciado através da tecla .
A sinalização visual relativa ao alarme persiste até a temperatura crítica retornar a valores normais.

ALARME DE BAIXA TEMPERATURA ATIVADO

	Se a temperatura do compartimento é inferior ao ponto de ajuste definido, na tela são exibidas alternadamente a mensagem [**AL**] e o valor crítico de temperatura alcançado. É ademais ativado o sinalizador acústico. Através da tecla *down* é possível consultar a duração do evento de alarme.

O sinalizador acústico, se presente, pode ser silenciado através da tecla .
A sinalização visual relativa ao alarme persiste até a temperatura crítica retornar a valores normais.

ALARMES DE ELEVADA E BAIXA TEMPERATURA REGISTRADOS

	Diodo degelo piscando a uma frequência elevada informa que ocorreu um alarme de elevada ou baixa temperatura.
	Pressionando a tecla *on/sby/enter* é exibido na tela, de forma intermitente, o tipo de alarme ocorrido.
	Pressionando a tecla *on/sby/enter* é exibido na tela, de forma intermitente, o valor crítico de temperatura alcançado.
	Pressionando a tecla *on/sby/enter* é exibido na tela, de forma intermitente, o tempo de duração em relação ao alarme, tempo expresso em minutos.
	Pressionando a tecla *on/sby/enter* reconfigura-se o funcionamento do diodo degelo, que retorna a funcionar de forma normal. Na tela é exibida a mensagem [**rES**], após visão do evento anômalo ocorrido.

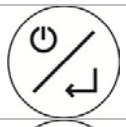
Caso ocorresse outro caso de alarme, de elevada ou baixa temperatura, e caso os dados relativos à anomalia antecedente não tenham sido vistos pelo usuário, esses seriam sobrescritos automaticamente pelos dados recentes.

Se um alarme de temperatura elevada encontra-se ativado o compressor permanece funcionando; se é ativado um alarme de baixa temperatura o compressor é desligado

! Caso a placa entre em um estado de espera ("stand-by") os arquivos que contém o registro das temperaturas mínima e máxima alcançadas e dos eventuais estados de alarme são cancelados.

ALARME DE BLACK OUT

	Diodo degelo piscando a uma frequência elevada informa que ocorreu uma brusca interrupção do fornecimento de energia elétrica.
	Pressionando a tecla *on/sby/enter* é exibida na tela a mensagem [**bL O**].

	Pressionando a tecla *on/sby/enter* é exibida na tela a temperatura máxima registrada no compartimento interno.
	Pressionando a tecla *on/sby/enter* reconfigura-se o funcionamento do diodo degelo, que retorna a funcionar de forma normal. Na tela é exibida a mensagem [**rES**], após visão do evento anômalo ocorrido.

ALARME DE PORTA ABERTA

*Caso a porta esteja aberta na tela é exibida a mensagem [**dA**]*, alternadamente à exibição atual, enquanto o mecanismo acústico sinaliza a anomalia com um aviso acústico de cinco segundos, repetido a cada 10 segundos.

O alarme reconfigura-se após o fechamento da porta e é registrado na memória (diodo degelo piscando a uma frequência elevada).

DESCONGELAÇÃO

O degelo pode ser de tipo ***manual*** ou de tipo ***automático***.

Degelo manual

Modelos +2°C / +10°C, -20°C / +5°C, +14°C / +16°C

	Pressione a tecla *up* durante 4 segundos para ativar de forma imediata o ciclo de degelo. Durante um processo de degelo na tela é exibida a temperatura do compartimento bloqueada alguns momentos antes do início do processo de degelo.

*É possível completar o processo de degelo manualmente pressionando novamente, durante 4 segundos, a tecla up: a desativação é sinalizada na tela, de forma intermitente, através da mensagem [**ndF**]*.

Modelos -25°C / -15°C

Nos modelos -25°C / -15°C o descongelamento deve ser realizado pelo utilizador quando se observar uma camada consistente de gelo nas prateleiras. Para descongelar o aparelho, desligue a máquina colocando a placa em stand-by, abra a porta e remova os produtos. Remova a tampa presente no fundo e aguarde que todo o gelo derreta. Com a ajuda de uma esponja remova toda a água presente no fundo do orifício de descarga. Limpe com um pano limpo as superfícies internas do aparelho e reposicione a tampa no fundo.

Degelo automático

O degelo automático inicia durante a fase de conservação e é regulado por meio das configurações da placa.

*É possível terminar manualmente o descongelamento pressionando durante 4 segundos a tecla up: a desactivação é sinalizada em modo intermitente no visor da etiqueta [**ndF**]*.

Os aparelhos +14 °C / +16 °C e -25°C / -15°C não possuem funções de degelo automático.

PARADA

Pressione a tecla durante 3 segundos e solte após o aparecimento da mensagem [**Sby**] para conduzir o aparelho a um estado de espera (“stand-by”).

CUIDADO: a tecla não isola o equipamento da rede de fornecimento elétrico.

Posicione o interruptor de rede na posição OFF.

Para isolar o equipamento retire a ficha da tomada elétrica.

IRREGULARIDADES DURANTE O FUNCIONAMENTO

Em caso de funcionamento anômalo e/ou irregular, antes de entrar em contato com o serviço de assistência técnica responsável por sua área, certifique-se que:

- a tecla esteja ligada e haja tensão elétrica;
- o valor de temperatura configurado seja equivalente aquele desejado;
- a porta esteja perfeitamente fechada;
- o aparelho não encontre-se próximo a fontes de calor;
- o condensador esteja limpo e o ventilador funcione de forma correta;
- não haja um excesso de umidade condensada na placa evaporadora.

Caso após esses controles a anomalia permaneça, entre em contato com o serviço de assistência técnica responsável por sua área e forneça indicações em relação ao modelo, número de série e número de matrícula: todos esses dados podem ser encontrados na placa relativa às características técnicas, posicionada no painel do aparelho.

LIMPEZA DIÁRIA

Para garantir uma perfeita higiene e o estado de conservação do aparelho é propício efetuar ordinária e/ou diariamente as operações de limpeza.

Evite utilizar pastas abrasivas ou palhas de aço inoxidável, acetona, tricloroetileno e amoníaco.
Use somente uma solução à base de água e bicarbonato.
Caso hajam manchas ou resíduos de alimentos na superfície externa, lave com água e retire-os, não os deixe endurecer.
Caso os resíduos estejam endurecidos utilize uma esponja macia e umedecida com uma solução à base de água e bicarbonato.
Aconselha-se um ciclo de limpeza diário de todas as superfícies internas do aparelho.
Limpe as prateleiras e a parte interna do aparelho com um pano ligeiramente umedecido.

Até mesmo as áreas subjacentes e adjacentes devem ser mantidas limpas e em perfeita higiene.
Limpe com água e sabão ou detergente neutro.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO GERAL

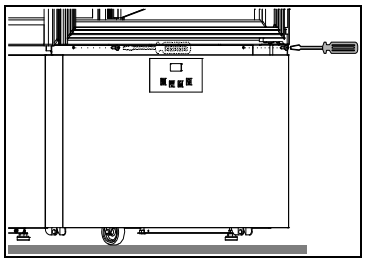
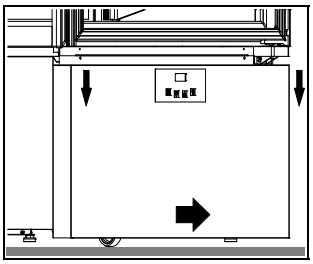
Para um rendimento constante do aparelho é demasiado importante observar estes preceitos e efetuar todas as operações de limpeza e manutenção geral.

CUIDADO: a limpeza e manutenção da instalação de refrigeração e da área dos compressores requer a intervenção de um técnico especializado e autorizado, e não pode jamais ser efetuada por pessoas não-idôneas.

Com um aspirador de pó, um pincel ou uma escova não metálica limpe cuidadosamente o condensador do grupo de refrigeração e o evaporador interno após remover as proteções.

Antes de iniciar as operações proceda da seguinte forma:
- posicione o interruptor geral na posição OFF
- retire a ficha da tomada elétrica e aguarde até o término do processo de degelo.

Para ter acesso ao condensador é necessário remover o painel frontal:
1. remova os dois parafusos superiores
2. desenganche o painel puxando-o em direção ao alto

CUIDADO: Para garantir o bom e regular funcionamento da instalação o condensador deve ser limpo pelo menos a cada 30 dias.

Limpe as superfícies externas e internas com água e sabão ou detergente neutro, adicione uma pequena quantidade de vinagra na água para eliminar eventuais odores. Enxágüe abundantemente com água limpa e enxugue cuidadosamente.

As operações de limpeza e manutenção geral estão encerradas.

CONSELHOS ÚTEIS PARA A MANUTENÇÃO DO AÇO INOXIDÁVEL

Para a limpeza e manutenção das partes em aço inoxidável, observe as indicações descritas a seguir, tendo bem em mente que a primeira regra fundamental é garantir a não toxicidade e a máxima higiene dos produtos processados.
O aço inoxidável possui uma fina camada de óxido que impede a formação de ferrugem.
Existem substâncias ou detergentes que podem danificar ou destruir essa camada e, portanto, dar origem à corrosão.
Antes de utilizar quaisquer produtos químicos ou detergentes consulte seu fornecedor de confiança e pergunte qual é o tipo mais apropriado de detergente, que não causa corrosões no aço.
Em caso de arranhões nas superfícies é necessário poli-las com LÃ DE AÇO fino inoxidável ou esponjas abrasivas feitas de material sintético fibroso, agindo na mesma direção da acetinação.

CUIDADO: Para a limpeza do AÇO INOXIDÁVEL jamais utilize palhas de ferro e não deixá-las apoiadas sobre as superfícies, pequenos depósitos de ferro podem permanecer sobre as superfícies e provocar a formação de ferrugem por contaminação e comprometer o processo de higiene.

INTERRUPÇÃO DO USO

Caso o aparelho não seja utilizado por um longo intervalo de tempo, a fim de mantê-lo nas condições de uso ideais, efetue as seguintes operações:
- posicione o interruptor de rede na posição OFF.
- retire a ficha da tomada elétrica.
- esvazie o aparelho e limpe-o conforme descrito no capítulo “LIMPEZA”.
- deixe as portas do aparelho parcialmente abertas para evitar a formação de odores desagradáveis.

PROBLEMAS DURANTE O FUNCIONAMENTO

Freqüentemente, as dificuldades operacionais são causadas por motivos que podem ser facilmente sanados, não sendo necessária a intervenção de um técnico especializado. Portanto, antes de reportar uma falha na rede de assistência, verifique o seguinte:

PROBLEMA	**POSSÍVEIS CAUSAS**
O aparelho não liga	Certifique-se de que a ficha esteja corretamente conectada à tomada elétrica
	Certifique-se de que haja tensão na tomada elétrica
A temperatura interna é demasiado elevada	Verifique a regulagem da placa
	Verifique se não há influência de uma fonte de calor
	Verifique o correto e perfeito fechamento da porta

O ruído emitido pelo aparelho é demasiado alto	Verifique o correto nivelamento do equipamento. Uma posição desequilibrada pode causar vibrações
	Verifique se o aparelho entrou em contato com outros equipamentos ou partes que podem causar repercusões
Há fenômenos de condensação	A umidade do ambiente é demasiado elevada
	A porta não foi corretamente fechada

Efetue todas as verificações descritas acima, se o defeito/problema persiste, entre em contato com o centro de assistência técnica e lembre-se de comunicar:

- a natureza do defeito
- o modelo e o número de série do aparelho, dados que podem ser encontrados na placa relativa às características técnicas, posicionada no painel do aparelho

ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS E SUPRESSÃO

ARMAZENAMENTO DESPERDÍCIO
Terminado o ciclo de vida do produto, não abandonar o aparelho no ambiente. As portas deveriam ser removidas antes de disposição.
Armazenamento temporário de desperdício especial é permitido enquanto esperando por disposição através de and/or de tratamento coleção final. Disponha em vigor de desperdício especial conforme as leis com respeito a proteção do ambiente no país do usuário.

PROCEDIMENTO POR DESMANTELAR ÁSPERO A APLICAÇÃO
Todos o couintries têm legislação diferente; provisão colocada pelas leis e os corpos autorizados dos países onde a demolição leva coloca então será observado.
Uma regra geral é entregar a aplicação a coleção especializada e centros de demolição. Desmantele o refrigerador que se agrupa os componentes de acordo com a natureza química deles/delas. O compressor contém lubrificando óleo e refrigerante que podem ser reciclados. Os componentes de refrigerador são considerados desperdício especial que pode ser assimilado com desperdício doméstico.
Faça a aplicação totalmente inutilizável removendo o cabo de poder e qualquer porta que fecha mecanismos para evitar o risco de qualquer um que é apanhado dentro.

DESMANTELANDO OPERAÇÕES DEVERIAM SER LEVADOS A CABO ATRAVÉS DE PESSOAL QUALIFICADO.

SEGURANÇA PARA A ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS (DIRECTIVA REEE 2002/96/CE)
Não abandone material poluente no ambiente. Proceda à eliminação do material respeitando as leis vigentes em matéria.

Nos termos da directiva REEE 2002/96/CE (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos), na altura da desactivação definitiva o utilizador deve entregar os aparelhos aos centros de recolha autorizados ou restituí-los, ainda instalados, ao vendedor na altura da aquisição de um novo aparelho.
Todos os aparelhos que devem ser eliminados segundo a directive REEE 2002/96/CE são marcados por um símbolo próprio .

FICHA TÉCNICA DO REFRIGERANTE

1) **R404A** :componentes do fluído

- trifluoroetano (HFC 143a) 52%
- pentafluoroetano (HFC 125) 44%
- tetrafluoroetano (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Identificação dos perigos

Exposições elevadas por inalação podem provocar efeitos anestesiantes. Exposições muito elevadas podem provocar anomalias do ritmo cardíaco e até morte repentina. O produto nebulizado ou sob forma de esguichos pode provocar queimaduras de gelo nos olhos ou na pele.

3) Medidas de pronto soccorro

- *Inalação:* afastar a vítima da exposição, e mantê-la num lugar quente e em repouso. Se necessário, dar-lhe oxigénio. Fazer respiração artificial se o paciente parou de respirar, ou parece que está para parar. No caso de paragem cardíaca efectuar uma massagem cardíaca externa. Pedir assistência médica imediata.
- *Contacto com a pele:* descongelar com água as zonas afectadas. Tirar as roupas contaminadas. ATENÇÃO: as roupas podem aderir à pele em caso de queimaduras de gelo. No caso de contacto com a pele, lavar-se imediatamente e abundandemente com água morna. Se se verificam sintomas(irritação ou formação de bolhas) pedir assistência médica.
- *Contacto com os olhos:* lavar imediatamente com líquido para olhos ou água limpa, mantendo separadas as pálpebras, pelo menos 10 minutos. Pedir assistência médica.
- *Ingestão:* pode provocar vómito. Se o paciente é consciente, fazer bochechar a água na boca e fazer beber 200-300ml de água; pedir imediatamente assistência médica.

Ulteriores curas médicas*:* tratamento sintomático e terapia de suporte quando indicada. Não dar adrenalina e remédios simpaticomiméticos semelhantes depois da exposição, por risco de arítmia cardíaca com possivel paragem cardíaca.

4) Informaçôões ecológicas

Persistência e degrado

- *HFC 143a*: decompõe-se lentamente na atmosfera inferior (troposfera). A duração na atmosfera é 55 anos.
- *HFC 125*: decompõe-se lentamente na atmosfera inferior (troposfera). A duração na atmosfera é 40 anos.
- *HFC 134a*: decompõe-se com relativa rapidez na atmosfera inferior (troposfera). A duração na atmosfera é 15,6 anos.
- *HFCs 143a, 125, 134a*: não influencia o smog fotoquímico (ou seja, não está entre as componentes orgânicas voláteis-VOC-segundo estabelecido pelo acordo UNECE). Não provoca rarefacção do ozono.

Os resíduos do produto, não contaminam a água a longo prazo.

O esquema elétrico encontra-se disponível na última página do manual

Pos	DESCRIÇÃO	Pos	DESCRIÇÃO
1	COMPRESSOR	44	RELÊ DE POTÊNCIA COMPRESSOR
2	VENTOÌNHA CONDENSADOR	69	TORNO DE TERRA
3	TORNO	70	ELETROVÁLVULA DE ALIMENTAÇÃO FRIO
8	FICHA ELÉTRICA	70A	ELETROVÁLVULA DE ALIMENTAÇÃO CALOR
9	VENTILADOR EVAPORADOR	76	MICROINTERRUPTOR MAGNETICO
12	ELECTROVÁLVULA	103	SONDA DE UMIDADE
20	RESISTENCIA ANTICONDENSAMENTO PORTA	119	PLACA ELETRÔNICA VITRINE TN
20A	RESISTÊNCIA ANTI-CONDENSAÇÃO VIDRO LATERAL	120	PLACA ELETRÔNICA VITRINE BT
20B	RESISTÊNCIA ANTI-CONDENSAÇÃO VIDRO LATERAL	121	ALIMENTAÇÃO DE COMUTAÇÃO DIODOS
20C	RESISTÊNCIA ANTI-CONDENSAÇÃO VIDRO POSTERIOR	122	DIODOS EMISSORES DE LUZ
20D	RESISTÊNCIA ANTI-CONDENSAÇÃO PERFIS	122A	DIODOS EMISSORES DE LUZ TOP
22	RESISTENZA FONDO BACINELLA	125	PLACA ELETRÔNICA VITRINE CONFEITARIA
22A	RESISTÊNCIA TUBO DE DESCARGA	126	PLACA TELA TECLAS CAPACITIVAS

Modello Modele Typ Model Modelo Model	Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensions Afmetingen	Capacità lorda Capacité brute Bruttofassungs vermogen Gross Capacity Capacidad bruta Bruto Inhoud	Consumo Consommation Verbrauch Consumption Consumo Verbruik	Gruppo frigorifero Unité refrigerante Kuhlaggregat Refrigerating unit Grupo frigorifico Koelgroep		Temperatura Temperature Temperatur Temperature Temperatura Temperatuur	Porte Portes Ture Doors Portas Deuren	Rumorosità Bruit Gerausch Noise level Int.acustica Geluid
				Temperatura evapor. Température évapor. Verdampf Temperatur Evap. temp. Temp. de evap. Temp. verd.	Potenza frigorifera Puissance frigorifique Kühlleistung Refrigerating power Potencia de cong. Koelkracht			
	mm	**lt**	**kWh/24h**	**°C**	**W**	**°C**	**N**	**dB**
KP8Q	**805X645X1840**	**457**	**8,16**	**-10**	**569**	**+2 / +10**	**1**	**65**
KG8Q	**805X645X1840**	**457**	**19,2**	**-23,3**	**1140**	**-25 / -15**	**1**	**70**
KD8Q	**805X645X1840**	**457**	**21,4**	**-23,3**	**1140**	**-20 / +5**	**1**	**70**
KC8Q	**805X645X1840**	**457**	**8,4**	**-10**	**569**	**+14 / +16**	**1**	**65**
P8Q	**805X645X1840**	**457**	**8,16**	**-10**	**569**	**+2 / +10**	**1**	**65**
G8Q	**805X645X1840**	**457**	**19,2**	**-23,3**	**1140**	**-25 / -15**	**1**	**70**
D8Q	**805X645X1840**	**457**	**21,4**	**-23,3**	**1140**	**-20 / +5**	**1**	**70**
C8Q	**805X645X1840**	**457**	**8,4**	**-10**	**569**	**+14 / +16**	**1**	**65**
KP8QSX	**805X645X1840**	**457**	**8,16**	**-10**	**569**	**+2 / +10**	**1**	**65**
KG8QSX	**805X645X1840**	**457**	**19,2**	**-23,3**	**1140**	**-25 / -15**	**1**	**70**
KD8QSX	**805X645X1840**	**457**	**21,4**	**-23,3**	**1140**	**-20 / +5**	**1**	**70**
KC8QSX	**805X645X1840**	**457**	**8,4**	**-10**	**569**	**+14 / +16**	**1**	**65**
P8QSX	**805X645X1840**	**457**	**8,16**	**-10**	**569**	**+2 / +10**	**1**	**65**
G8QSX	**805X645X1840**	**457**	**19,2**	**-23,3**	**1140**	**-25 / -15**	**1**	**70**
D8QSX	**805X645X1840**	**457**	**21,4**	**-23,3**	**1140**	**-20 / +5**	**1**	**70**
C8QSX	**805X645X1840**	**457**	**8,4**	**-10**	**569**	**+14 / +16**	**1**	**65**

TEMPERATURA AMBIENTE +30°C
TEMPÉRATURE AMBIANTE +30°C
RAUMTEMPERATUR +30°C

ROOM TEMPERATURE +30°C
TEMPERATURA AMBIENTE +30°C
KAMERTEMPERATUUR +30°C